

### Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

### Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + Beibehaltung von Google-Markenelementen Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

### Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter http://books.google.com/durchsuchen.





## **ARCHIV**

ΓÜR

# EISENBAHNWESEN

### HERAUSGEGEBEN

IN DER

### HAUPTVERWALTUNG DER DEUTSCHEN REICHSBAHN-GESELLSCHAFT

NEUNUNDVIERZIGSTER JAHRGANG 1926



BERLIN VERLAG VON JULIUS SPRINGER 1926

 HE1001 A7 V.49

Druck von H. S. Hermann & Co. in Berlin

### INHALTSVERZEICHNIS.

A. Abhandlungen.	Seite
Amerika. Die Eisenbahnen der Vereinigten Staaten von Amerika in den	20100
Jahren 1922 und 1923. Von Auerswald	737
- Verkehrsprobleme des Staats São Paulo. Von Bloch. (Mit einer Karte)	1085
— Die Eisenbahnen Canadas in den Jahren 1923 und 1924. Von Auerswald	1180
Die Arbeiterpensionskassen, die Krankenkassen und die Unfallversicherung bei der Deutschen Reichsbahn im Jahr 1925. Von Kuhatscheck	889
Asien. Die japanischen Eisenbahnen in den Rechnungsjahren 1921/22 und 1922/23, 1922/23 und 1923/24. Von Baltzer	1140 1320
Bemerkungen über Bergschäden an Eisenbahnen im rheinisch-westfälischen Steinkohlengebiet. Von Klüsche. (Mit 24 bildlichen Darstellungen)	331
Bergschäden an Eisenbahnen im rheinisch-westfälischen Steinkohlengebiet, Bemerkungen. Von Klüsche. (Mit 24 bildlichen	
Darstellungen)	331

	Delte
6. Die Einwirkung von Bodensenkungen auf die baulichen Anlagen und den Betrieb der Eisenbahnen nach der Kortenschen Theorie (354). — A. Einwirkung auf die baulichen Anlagen (355). — a) Die angreifenden Kräfte und ihre Wirkungen am Bahnkörper in Gebieten ohne Bodensenkungen (356). — b) Die angreifenden Kräfte und ihre Wirkungen am Bahnkörper in Gebieten mit Bodensenkungen (358). — B. Einwirkung von Bodensenkungen auf den Betrieb der Eisenbahnen (360). — C. Schlußbemerkung (362).	
Betriebswirtschaft, neuzeitliche, im Eisenbahnbetrieb. Von DrIng. Pirath	831
Brasilien. Verkehrsprobleme des Staats São Paulo. Von Bloch. (Mit einer Karte)	1085
Britisch-Indien. Studien zur Eisenbahnpolitik. Von Dr. Voigt	1320
Canada. Die Eisenbahnen Canadas in den Jahren 1923 und 1921.	
Von Auerswald	1180
Dänemark. Die Eisenbahnen in Dänemark im Betriebsjahr 1923/24	212
Deutsches Reich. Ruhrbesetzung und Reichsbahn. (Mit einer Karte	•
und vier bildlichen Darstellungen)	487
II. Die Deutsche Reichsbahn 1923/24. a) Papiermarkrechnung 1923 (161).	
— b) Goldmarkrechnung (163). — c) Rechnungsjahr 1924 (166). — I. Um-	
fang des Bahngebiets (171). — II. Baukosten und Anlagekapital (180). —	
III. Betriebsverwaltung (180). — IV. Fuhrpark (184). — V. Betriebsleistungen (185). — VI. Ergebnisse des Betriebs (195). — VII. Verkehr.	
A. Personen- und Gepäckverkehr (487). — B. Güterverkehr (518). —	
VIII. Beamte und Arbeiter der Betriebs- und Neubauverwaltung (535).	
— Die Güterbewegung auf deutschen Eisenbahnen in den Jahren 1913,	
1922 und 1923	539
— Die Eisenbahnen des Deutschen Reichs 1923 und 1924	929
Deutsche Reichsbahn-Geschlschaft, die Nebenbetriebe auf dem Gebiet des Personenverkehrs. Von Köhler. (Mit vier bild-	
	1253
Eisenbahnbetrieb. Neuzeitliche Betriebswirtschaft im Eisenbahn-	1200
betrieb. Von DrIng. Pirath	831
Eisenbahnnetz in den Vereinigten Staaten von	
Amerika, Entwicklung in der Nachkriegszeit. Von Dr. Sperber	855
Eisenbahnpersonal. Die Gewerkschaftsbewegung im deutschen	
Eisenbahnpersonal unter besonderer Berücksichtigung Bayerns. Stand	
	1102
Eisenbahnpolitik. Der Staatsbahngedanke in der russischen Eisen-	004
bahnpolitik. Von Dr. Steinwand. (Schluß)	364 1320
England. Die finanziellen Ergebnisse der vier großen englischen Eisen-	エジンし
	1340
Die Entwicklung des Eisenbahnnetzes in den Ver-	
einigten Staaten von Amerika in der Nachkriegszeit.	
Von Dr. Sperber	855

	Seite
Die finanziellen Ergebnisse der vier großen eng- lischen Eisenbahngesellschaften 1924 und 1925 1155.	1340
Die Gewerkschaftsbewegung im deutschen Eisenbahn- personal unter besonderer Berücksichtigung Bayerns. Stand von Ende August 1924. Von Dr. Winkler 139 415 649 863 Einleitung. § 1. Grundlagen (139). — Erster Hauptteil. Die einzelnen Gewerkschaftsrichtungen. 1. Abschnitt. Die Hirsch-Dunckersche Richtung. § 2. Der Allgemeine Eisenbahner-Verband (148). — 2. Ab-	1102
schnitt. Die christliche Gewerkschaftsrichtung. § 3. Der Bayerische Eisenbahnerverband (151). — § 4. Die Gewerkschaft Deutscher Eisenbahner (415). — § 5. Die Deutsche Verkehrsbeamten-Gewerkschaft (425). — 3. Abschnitt. Die freigewerkschaftliche Richtung. — § 6. 1. Der Deutsche Eisenbahnerverband. A. Die Entwicklung von Süddeutschland aus (428). — B. Die Entwicklung von Norddeutschland aus (427). — Anhang: Der freie Eisenbahnerverband (448). — § 7. 2. Die Reichsgewerkschaft Deutscher Eisenbahnbeamten und -anwärter (449). — 4. Abschnitt. § 8. Die neutrale Gewerkschaftsrichtung. A. Die Gewerkschaft Deutscher Reichsbahnbeamten (649). — B. Die Gewerkschaft der technischen Eisenbahnbeamten (652). — C. Der Bayerische Verkehrsbeamtenverein (654). — D. Organisationen der höheren Beamten (658). — Zweiter Hauptteil. § 9. Die Gewerkschaften und die amtlichen Personalvertretungen (659). — Dritter Hauptteil. Hauptarbeitsgebiete der Eisenbahngewerkschaften. 1. Abschnitt. § 10. Gewerkschaftliche Interessenvertretung (863). — A. Materielle Interessenvertretung (864). — B. Ideelle Interessenvertretung (878). — 2. Abschnitt. § 11. Selbsthilfeeinrichtungen (1102). — Schluß. § 12. Rückblick und Ausblick (1109). — Anlagen (1116).	
	1333
Die Güterbewegung auf deutschen Eisenbahnen in den Jahren 1913, 1922 und 1923	539
Höhenlage von Straßen und Eisenbahnen, wirtschaftlich günstigste, bei der Überschreitung von Tälern und Höhen. Von DrIng. Risch. (Mit 8 Abbildungen)	<b>13</b> 00
<ul> <li>Italien. Die italienischen Staatsbahnen im Rechnungsjahr 1922/23 Einleitung (707). — A. Bahngebiet (707). — B. Verwaltung und Organisation (708). — C. Personal (709). — D. Betriebsmittel (711). — E. Finanzen (713). — F. Betrieb (717). — G. Verkehr (720). — H. Tarife (722). — J. Wohlfahrteinrichtungen (723). — K. Der Betrieb der Nebenbahnen Siziliens (724).</li> </ul>	707
- Die italienischen Staatsbahnen im Rechnungsjahr 1923/24	957
Japan. Die japanischen Eisenbahnen in den Rechnungsjahren 1921/22 und 1922/23	477

	Seite
Japan. Die japanischen Eisenbahnen in den Rechnungsjahren 1922/23 und 1923/24. Von Baltzer	1140
I. Die Staatseisenbahnen im Rechnungsjahr vom 1. April 1922 bis 31. März 1923 (1140). — II. Die privaten Nebenbahnen im Rechnungsjahr 1922/23 (1144). — III. Die Kleinbahnen im Rechnungsjahr 1922/23 (1145). — IV. Die Staatseisenbahnen im Rechnungsjahr 1923/24 (1146). — V. Die Eisenbahnen von Korea (Chosen) (1147). — VI. Die Eisenbahnen von Formosa (Taiwan) (1149). — VII. Die Eisenbahnen von japanisch Sachalin (Karafuto) (1151). — VIII. Die Südmandschurische Eisenbahn (1152).	
Krankenkassen. Die Arbeiterpensionskassen, die Krankenkassen und	
die Unfallversicherung bei der Deutschen Reichsbahn im Jahr 1925.	
Von Kuhatscheck	889
Lottland. Die Staatseisenbahnen im Betriebsjahr 1924/25	1376
Londoner Verkehrsgesetz von 1924. Von Dr. Lenke	467
Die Nebenbetriebe der Deutschen Reichsbahn-Gesell-	
schaft auf dem Gebiet des Personenverkehrs. Von Köhler. (Mit vier bildlichen Darstellungen)	1253
<ul> <li>A. Das Problem der Nebenbetriebe. I. Begriff der Nebenbetriebe (1041).</li> <li>1. Außerliche Kennzeichnung (1042).</li> <li>2. Ökonomische Kennzeichnung.</li> </ul>	
a) Außerer Überblick (1044). — b) Die Verkehrsleistung (1045). — c) Dif-	
ferenzierung und Integration (1045). — II. Organisationssysteme im Per-	
sonenverkehr. 1. Selbstverwaltungsprinzip (1046). — 2. Zentralver-	
waltungsprinzip (1050). — III. Zusammenfassung (1053). — B. Die Nebenbetriebe in ihrer geschichtlichen Entwicklung. I. Einleitung. 1. Über-	
blick (1053). — 2. Entwicklung zur Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft	
(1055) II. Darstelllung der Nebenbetriebe. 1. Kursbuchstelle des Reichs-	
postministeriums (1056). — 2. Bahnwirtschaften. a) Entstehungsgeschichte.	
<ul> <li>α) Aufblühen (1058). — β) Innere Ausgestaltung (1060). — b) Gegenwärtige Lage.</li> <li>α) Deutschland (1063). — β) Ausland (1067). — 3. Bahn-</li> </ul>	
hofbuchhandlungen. a) Anfänge. α) Ausland (1068). — β) Deutschland	
(1070). — b) Aufschwung und gegenwärtiger Stand (1070). — 4. Wechsel-	
stuben (1076). — 5. Verkaufstände (1078). — 6. Einrichtungen für Reini-	
gungsbedarf (1079). — 7. Europäische Güter- und Reisegepäck-Versiche-	
rungs-Aktiengesellschaft. a) Ursprung (1080). — b) Aufgaben (1081). — 8. Mitropa, Mitteleuropäische Schlafwagen- und Speisewagen-Aktien-Gesell-	
schaft (1253). — a) Lage des deutschen Schlaf- und Speisewagen-Aktien-Gesein-	
Gründung der Mitropa (1254). — b) Tätigkeitsfeld. α) Mitteleuropa (1256).	
— β) Verhältnis zur Internationalen Schlafwagen-Gesellschaft (1257). —	
c) Beziehungen zur Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft (1257). — 9. Mittel-	
europäisches Reisebüro G. m. b. H. (MER). a) Ausländisches Reisebürowesen (1261). — b) Entwicklung in Deutschland (1262). — c) Aufgaben	
des MER (1266). — d) Verbindung zwischen MER und Reichsbahn (1267).	
— 10. Reichszentrale für Deutsche Verkehrswerbung E. V. (RDV). a)	
Reichsbahn und Verkehrswerbung. a) Errichtung der Reichszentrale (1270).	
— 6) Werbemittel (1271). — b) Reichsbahn und Reklamewesen (1273). —	
11. Berliner Paketfahrt-Aktiengesellschaft (1274). — 12. Kraftverkehr Deutschland G. m. b. H. a) Personenkraftwagenverkehr im Ausland	
Deutschland G. m. b. H. a) Personenkraftwagenverkehr im Ausland (1275). — b) Deutscher Eisenbahnkraftwagenverkehr. α) Entstehungs-	
grinde (1977) Q. Personenverkehr (1978) 13 Zugtelefonie Aktion	

Sei Sei	ite
gesellschaft. a) Organisatorische Beziehungen (1281). — b) Technische Durchführung (1282). — 14. Siesta Gesellschaft für Reiseerleichterungen n. b. H. (1283). — A. Funktion und Form der Nebenbetriebe (1284). — i. Allgemeines (1284). — 2. Qualitätsteigerung (1285). — a) Verkehrsbedienung um seiner selbst willen. α) Erleichterung des Verkehrs (1286). — β) Ausdehnung des Verkehrs (1290). — b) Verkehrsbedienung um der Reichsbahn willen (1292). — 3. Differenzierung. a) Differenzierung des Unternehmungsgeistes (1295). — b) Differenzierung der Leistung (1295).  Neuordnung der Rumänischen Eisenbahnen. Von	
	71
zeitliche Betriebswirtschaft im Eisenbahnbetrieb.  Von DrIng. Pirath	31
wegen. Die Eisenbahnen in Norwegen in den Jahren 1923/24 and 1924/25	72
erreich. Die österreichischen Bundesbahnen in den Jahren 1923 und 1924. Von Dr. Roesner	49
anisation. Die Neuordnung der Rumänischen Eisenbahnen. Von Or. Sauter	71
sonenverkehr. Die Nebenbetriebe der Deutschen Reichsbahn- Gesellschaft auf dem Gebiet des Personenverkehrs. Von Köhler. (Mit 4 bildlichen Darstellungen)	53
tugal. Die Eisenbahnen in den Jahren 1914—1919. Von Dr. Roesner. (Mit einer Karte)	72
	26
iserscheinungen des Verkehrswesens. Verkehrstheore- isch-kritische Untersuchungen. Von Dr. Emil Sax	79
chsbahn. Ruhrbesetzung und Reichsbahn. (Mit einer Karte und zier bildlichen Darstellungen)	1 87

	Seite
Reichsbahn. Die Nebenbetriebe der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft auf dem Gebiet des Personenverkehrs. Von Köhler. (Mit 4 bildlichen Darstellungen)	1253
Rheinisch-westfälisches Steinkohlengebiet. Bemerkungen über Bergschäden an Eisenbahnen im rheinisch-westfälischen Steinkohlengebiet. Von Klüsche. (Mit 24 bildlichen Darstellungen)	331
Ruhrhegetzung und Reichshahn (Mit einer Karte und vier	
<ul> <li>kohlengebiet. Von Klüsche. (Mit 24 bildlichen Darstellungen).</li> <li>Ruhrbesetzung und Reichsbahn. (Mit einer Karte und vier bildlichen Darstellungen).</li> <li>I. Allgemeines über das Eisenbahnnetz im besetzten Gebiet. 1. Lage. a) Rheingebiet (3). — b) Ruhrgebiet (3). — c) Badische Einbruchstellen bei Offenburg, Mannkeim und Karlsruhe (4). — d) Einbruchstelle bei Darmstadt (4). — e) Kölner Zone (4). — 2. Verkehrswirtschaftliche Bedeutung der Rhein-Ruhrbahnen (4). — 3. Verhältnis zur Rheinlandkommission (5). — II. Beginn und Ausdehnung des Einbruchs. 1. Beginn (5). — 2. Ausdehnung im Ruhrgebiet (6). — 3. Einwirkung auf das Rheingebiet (7). — III. Folgen der Ruhrbesetzung. 1. Allgemeine Arbeitsniederlegung im besetzten Gebiet (8). — 2. Störungen im Betrieb und Verkehr (9). — a) Betriebsunterbrechungen und Umleitungen (9). — 1. Im Ruhrgebiet (9). — 2. Im Rheingebiet (13). — b) Verkehrsperren (17). — c) Räumungszüge (17). — d) Kraftwagen, Fuhrwerk und Schiffe als Ersatzbeförderungsmittel (18). — a) Wagengestellung (19). — f) Betriebsund Verkehrsleistungen (21). — g) Notmaßnahmen auf tarifarischem Gebiet (22). — 1. Im innerdeutschen Verkehr (22). — 2. Im Auslandsverkehr (23). — h) Frachterstattungen (24). — 3. Einwirkung auf die Beschaffung von Dienstkohlen (25). — 4. Einwirkung auf die Personalverhältnisse (25). a) Personalstand (25). — b) Gewalttätigkeiten der Besatzungsbehörden (25). — c) Verwendung des Personals (26). — d) Wiederaufnahme des Dienstes nach Beendigung des passiven Widerstands (27). — e) Arbeiterentlassung (27). — f) Beamtenabbau (28). — g) Rechtliche Stellung der Bediensteten während der Verwendung im Regiedienst und spätere Behandlung (28). — h) Fürsorgemaßnahmen (28). — 1. Wohnungsverhältnisse im besetzten Gebiet (30). — IV. Organisation und Geschäftsgebaren der französisch-belgischen Eisenbahnregie. a) Allgemeines (30). — b) Personal (31). — c) Beförderungswesen (32). — d) Tarifwesen (34). — e) Bauliche Anlagen (35). — f) Werkstättenwesen (35). — g) Rollendes Material (35). — h) Ei</li></ul>	331
schließlich Regieeinrichtung — erwachsene Schäden (41). — Dazu Schäden	
an baulichen Anlagen, in Werkstätten usw. (42). — IX. Zusammenfassung	
(46). — Anlagen. 1. Übersichtskarte des besetzten Gebiets. — 2. Übersicht	
der Streckenlängen im besetzten Gebiet nach dem Stand vom Ende Sep-	
tember 1923 (47). — 3. Tägliche Wagengestellung im gesamten Reichsbahngebiet in der Zeit vom 1. Januar 1922 bis 31. Dezember 1924 (48). —	
4. Tägliche Wagengestellung für Kohle, Koks und Briketts im Ruhrgebiet	
in der Zeit vom 1. Januar 1913 bis 31. Dezember 1913 und vom 1. Januar	
1922 bis 31. Dezember 1924 (49). — 5. Lokomotivleistungen im gesamten	
Reichsbahngebiet in der Zeit vom 1. April 1922 bis 31. Dezember 1924 (50).	
6 Waganleistungen (Waganachskm) im gesamten Reichshahngehiet	

	9-14-
in der Zeit vom 1. April 1922 bis 31. Dezember 1924 (51). — 7. Übersicht über die Gewalttätigkeiten der Besatzungsbehörden anläßlich des Ruhreinbruchs (52). — 8. Übersicht über die Belegung von Eisenbahnerwohnungen im besetzten Gebiet nach dem Stand vom 1. Juli 1924 (53). — 9. Mainzer Protokoll vom 11. Oktober 1923 (54). — 10. Düsseldorfer Protokoll vom 11. November 1923 (56). — 11. a) Mainzer Abkommen vom 1. Dezember 1923 (58). — b) Mainzer Abkommen vom 16. Februar 1924 (70). — 12. Zusammenstellung der durch den Ruhreinbruch — einschl. Regieeinrichtung — erwachsenen finanziellen Schäden (77).	Seite
Rumänien. Die Neuordnung der Rumänischen Eisenbahnen. Von Dr. Sauter	471
Rußland. Der Staatsbahngedanke in der russischen Eisenbahnpolitik. Von Dr. Steinwand. (Schluß)	364
— Die russischen Eisenbahnen in den Wirtschaftsjahren 1922/23 und 1923/24. Von Dr. Mertens	<b>6</b> 81
Einleitung (681). — I. Gliederung des russischen Eisenbahnnetzes (684). — II. Rollendes Material (692). — III. Heizmaterial der Lokomotiven (694). — IV. Verkehr (696). — V. Unfälle (699). — VI. Arbeiter (702). — VII. Die professionell-technische Bildung beim Transport 1923/24 (704).	
São Paulo. Verkehrsprobleme des Staats São Paulo. Von Bloch. (Mit einer Karte)	1085
Schweiz. Die schweizerischen Bundesbahnen im Jahr 1923	233
Der Staatsbahngedanke in der russischen Eisenbahn-	200
politik. Von Dr. Steinwand. (Schluß)	364
Studien zur britisch-indischen Eisenbahnpolitik. Von Dr. Voigt	1320
Tarife. Preiserscheinungen des Verkehrswesens. Verkehrstheoretisch- kritische Untersuchungen. Von Dr. Emil Sax	79
Tschechoslowakei. Die Eisenbahnen in der tschechoslowakischen Republik im Jahr 1922	202
Unfallversicherung. Die Arbeiterpensionskassen, die Kranken- kassen und die Unfallversicherung bei der Deutschen Reichsbahn im Jahr 1925. Von Kuhatscheck	889
Vereinigte Staaten von Amerika. Die Eisenbahnen in den Jahren 1922 und 1923. Von Auerswald	737
To the state of th	

	Seite
Verkehrsgesetz, Londoner. Von Dr. Lenke	467
Verkehrsprobleme des Staats São Paulo. Von Bloch.	
(Mit einer Karte)	1085
Verkehrs wesen. Preiserscheinungen des Verkehrswesens. Verkehrstheoretisch-kritische Untersuchungen. Von Dr. Emil Sax	79
Wirtschaftlich günstigste Höhenlage von Straßen	
und Eisenbahnen bei der Überschreitung von Tälern und Höhen. Von DrIng. Risch. (Mit 8 Abbildungen)	1300
neigungen $s_1$ und $s_2$ sind kleiner als $s_m$ , aber größer als $s_b$ (1313).	
II. Die Hangneigungen $s_1$ und $s_2$ sind größer als $s_m$ (1316).	
B. Kleine Mitteilungen.	
<u> </u>	000
Achtstundentag bei den spanischen Eisenbahnen	<b>2</b> 39
Afghanistan. Die Chaiberpaßbahn zwischen Indien und Afghanistan	241
Afrika. Der Ausbau des vollspurigen Bahnnetzes in Marokko — Die französischen Kolonialeisenbahnen in Madagaskar und der Elfen-	255
beinküste	257
— Eisenbahnbaupläne in der Südafrikanischen Union	259 260
<ul> <li>Neubaulinien und Eisenbahnpläne in Britisch-Ostafrika</li> <li>Die Uganda-Eisenbahn im Jahr 1924</li> <li></li></ul>	596
— Die Eisenbahnen Nigeriens im Rechnungsjahr 1924/25	597
- Vollendung der Benguella-Bahn	597
- Die Brücke über den Sambesi	597
— Die Eisenbahnen im chemaligen Deutsch-Südwest-Afrika. Von	
Dr. Roesner	761
- Die Eisenbahnen in den ehemaligen deutschen Kolonien Kamerun und	
Togo. Von Dr. Roesner	763
— Die unter britischer Mandatsverwaltung stehenden Eisenbahnen des	
früher deutschen Schutzgebiets von Ostafrika, 1924	766
- Eisenbahnen und Schiffahrt in der belgischen Kongokolonie in den	05
Jahren 1923 und 1924. Von Dr. Roesner	1197
Alaska. Gebirgsbahn von Seward nach Fairbanks. Von Sperber	1188
Amerika. Folgen der Beschränkung der Einwanderung in die Ver-	
einigten Staaten von Amerika	240
- Lage der Eisenbahnen im Nordwesten der Vereinigten Staaten von	
Amerika. Einfluß des Wettbewerbs durch den Panama-Kanal	242
— Die Eisenbahnen Boliviens in 1923/24	251
— Die Eisenbahnen Centralamerikas und in Westindien	254
<ul> <li>Wohlfahrtpflege bei der Pennsylvania-Eisenbahn</li> <li>Konkurse und Zwangsverkäufe amerikanischer Bahnen</li> <li></li></ul>	590
- Nonkuise und Zwangsverkaufe amerikanischer Dannen	594

### Inhaltsverzeichnis.

·
Amerika. Die Eisenbahnen der Dominikanischen Republik
- Fahrzeugherstellung in Amerika
- Beschaffung des Anlagekapitals von Privateisenbahnen in Deutschland
und den Vereinigten Staaten von Amerika. Von Auerswald
- Durchschnittserträge deutscher und amerikanischer Eisenbahnen
— Die Verwaltung der Staatseisenbahnen in Chile
— Gebirgsbahn in Alaska von Seward nach Fairbanks. Von Sperber.
- Zusmmenarbeit zwischen Eisenbahn und Kraftwagen in Nordamerika
- Die Lohnpolitik der Eisenbahnergewerkschaften in den Vereinigten
Staaten von Amerika
Anatolien. Neubau einer Eisenbahn von Angora nach Eregli
Angora. Neubau einer Eisenbahn von Angora nach Eregli
Anlagekapital. Beschaffung des Anlagekapitals von Privateisen-
bahnen in Deutschland und den Vereinigten Staaten von Amerika.
Von Auerswald
Asien. Die französischen Kolonialeisenbahnen in Indochina
- Neubau einer Eisenbahn von Angora nach Eregli
- Die Eisenbahnen in Korea (Chosen) und auf Formosa
- Die Königlich Siamesischen Staatseisenbahnen in den Rechnungsjahren
vom 1. April 1923 bis 31. März 1925. Von Baltzer
- Die Eisenbahnen in Niederländisch-Ostindien 1924 und 1925
Aufwertung von Haftpflichtrenten in Ungarn
Bau neuer Eisenbahnlinien in Polen
Belgien. Die belgischen Kleinbahnen 1923 und 1924
Benguella-Bahn, Vollendung
Betriebstatistik der rumänischen Eisenbahnen
Bolivien. Die Eisenbahnen in 1923/24
Britisch-Ostafrika. Neubaulinien und Eisenbahnpläne
Die Brücke über den Sambesi
Bulgarien. Die bulgarischen Staatsbahnen 1923/24
Die Chaiberpaßbahn zwischen Indien und Afghanistan
Chile. Die Verwaltung der Staatseisenbahnen in Chile
Danzig. Der Eisenbahnverkehr im Gebiet der Freien Stadt Danzig in
den Jahren 1924 und 1925
Deutschland. Beschaffung des Anlagekapitals von Privateisenbahnen
in Deutschland und den Vereinigten Staaten von Amerika. Von
Auerswald
— Durchschnittserträge deutscher und amerikanischer Eisenbahnen
Dominikanische Republik. Die Eisenbahnen
Durchschnittserträge deutscher und amerikanischer Eisenbahnen
Einwanderung. Folgen der Beschränkung der Einwanderung in die
Vereinigten Staaten von Amerika
Die Eisenbahnen im ehemaligen Deutsch-Südwestafrika. Von
Dr. Roesner
— in den ehemaligen deutschen Kolonien Kamerun und Togo. Von
Dr Roesner

### Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Die Eisenbahnen des früher deutschen Schutzgebiets von Ostafrika	
im Jahr 1924, , ,	766
— des englischen Kolonialreichs in den Jahren 1913, 1920 und 1921	988 1197
<ul> <li>und Schiffahrt in der belgischen Kongokolonie 1923 und 1924</li> <li>in Niederländisch-Ostindien 1924 und 1925</li> <li>in Niederländisch-Ostindien 1924 und 1925</li> </ul>	1407
Der Eisenbahnverkehr im Gebiet der Freien Stadt Danzig in den	
Jahren 1924 und 1925	1192
Elfenbeinküste. Die französischen Kolonialeisenbahnen	257
England. Englische Eisenbahnstatistik	239
- Die Eisenbahnen des englischen Kolonialreichs in den Jahren 1913,	
1920 und 1921	988
— Geschäftsergebnisse englischer Kanäle	1399
Entwicklung des Kraftwagenverkehrs in den nordischen Ländern. Von Dr. Paszkowski	757
Eregli. Neubau einer Eisenbahn von Angora nach Eregli	593
Fahrzeugherstellung in Amerika	776
Finnland. Die Eisenbahnen 1923	981
Formosa. Die Eisenbahnen	595
Gebirgsbahn in Alaska von Seward nach Fairbanks. Von	000
Sperber	1188
Geschäftsergebnisse englischer Kanäle	1399
Gewerkschaften. Die Lohnpolitik der Eisenbahnergewerkschaften	
in den Vereinigten Staaten von Amerika	1404
Güterbewegung. Die für das Wirtschaftsjahr 1923/24 nach Rayons	
und Gouvernements zusammengestellten Endergebnisse der Güter- bewegung auf den russischen Eisenbahnen	244
Haftpflichtrenten, Aufwertung in Ungarn	240
In dien. Die Chaiberpaßbahn zwischen Indien und Afghanistan	241
Indochina. Die französischen Kolonialeisenbahnen	257
Japan. Die Wohlfahrteinrichtungen der japanischen Staatseisenbahn-	-01
verwaltung	591
Kamerun. Die Eisenbahnen in den ehemaligen deutschen Kolonien	
Kamerun und Togo. Von Dr. Roesner	763
Kanal. Lage der Eisenbahnen im Nordwesten der Vereinigten Staaten	
von Amerika. Einfluß des Wettbewerbs durch den Panamakanal	242
— Geschäftsergebnisse englischer Kanäle	1399
Kleinbahnen. Die belgischen Kleinbahnen 1923 und 1924	244
— Ubersicht über die Streckenlängen der im Betrieb befindlichen Klein- bahnen und Straßenbahnen in Preußen nach dem Stand vom	
1. Januar 1926	979
— Staatsbeihilfen für Kleinbahnen in Preußen	1189
Kolonien. Die Eisenbahnen des englischen Kolonialreichs in den Jahren	
1913, 1920 und 1921	988
— Eisenbahnen und Schiffahrt in der belgischen Kongokolonie in den Jahren 1923 und 1924. Von Dr. Roesner	1197

Inhaltsverzeichnis.	XII
V anga Figanbahnan und Schiffahrt in dan balgisahan Kangakalania in dan	Seit
Kongo. Eisenbahnen und Schiffahrt in der belgischen Kongokolonie in den Jahren 1923 und 1924. Von Dr. Roesner	119
Konkurse und Zwangsverkäufe amerikanischer Bahnen	59
Korea (Chosen). Die Eisenbahnen	59
Kraftwagen. Zusammenarbeit zwischen Eisenbahn und Kraftwagen in Nordamerika ,	1395
Kraftwagenverkehr. Entwicklung des Kraftwagenverkehrs in den nordischen Ländern. Von Dr. Paszkowski	75′
Landindustrie-Zufuhrwege in Rußland	1400
Litauens Eisenbahnen und Binnenschiffahrt. (Mit einer Karte.) Von Dr. Roesner	1193
Die Lohnpolitik der Eisenbahnergewerkschaften in den Vereinigten	
Staaten von Amerika	1401
Madagaskar. Die französischen Kolonialeisenbahnen	25
Marokko. Der Ausbau des vollspurigen Bahnnetzes in Marokko	255
Motor Transport Section des Railway Age	1394
Neubau einer Eisenbahn von Angora nach Eregli	593
Niederländisch-Ostindien. Die Eisenbahnen 1924 und 1925	1407
Nigerien. Die Eisenbahnen im Rechnungsjahr 1924/25	595
Nordische Länder. Die Entwicklung des Kraftwagenverkehrs in den nordischen Ländern. Von Dr. Paszkowski	757
Notlage schwedischer Privatbahnen. Von Dr. Paszkowski	1187
Organisation. Die Verwaltung der Staatseisenbahnen in Chile	986
Ostafrika. Die unter britischer Mandatsverwaltung stehenden Eisenbahnen des früher deutschen Schutzgebiets von Ostafrika im Jahr 1924	766
Panama-Kanal. Lage der Eisenbahnen im Nordwesten der Vereinigten Staaten von Amerika. Einfluß des Wettbewerbs durch den	
Panama-Kanal	242
Pennsylvania-Eisenbahn. Wohlfahrtpflege	590
Polen. Bau neuer Eisenbahnlinien	985
Preisausschreiben des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen	1186
Preußen. Übersicht über die Streckenlängen der im Betrieb befindlichen	
nebenbahnähnlichen Kleinbahnen und Straßenbahnen in Preußen nach	
dem Stand vom 1. Januar 1926	979 1189
	1109
Privateisenbahnen. Beschaffung des Anlagekapitals von Privateisenbahnen in Deutschland und den Vereinigten Staaten von Amerika.	
Von Auerswald	975
— Notlage schwedischer Privatbahnen. Von Dr. Paszkowski	1188
Railway Age. Motor Transport Section	1394
Rente. Aufwertung von Haftpflichtrenten in Ungarn	240
Rotterdam. Umgestaltung der Eisenbahnanlagen	<b>5</b> 87
Rumänische Eisenbahnen, Betriebstatistik	1202
Rumänische Staatsbahnen. Verkehrsstatistik für 1924	1411



	Seite
Rußland. Die für das Wirtschaftsjahr 1923/24 nach Rayons und Gouvernements zusammengestellten Endergebnisse der Güterbewegung	044
auf den russischen Eisenbahnen	244 1406
Sambesi. Die Brücke über den Sambesi	597
Schweden. Notlage schwedischer Privatbahnen. Von Dr. Paszkowski	1187
Siam. Die Königlich Siamesischen Staatseisenbahnen in den Rechnungs-	
jahren vom 1. April 1923 bis 31. März 1925. Von Baltzer	771
Spanien. Achtstundentag bei den spanischen Eisenbahnen	239
Staatsbeihilfen für Kleinbahnen in Preußen	1189
Staatseisenbahnen in Chile, Verwaltung	986
Statistik. Englische Eisenbahnstatistik	239
Straßenbahnen. Übersicht über die Streckenlängen der im Betrieb befindlichen Kleinbahnen und Straßenbahnen in Preußen nach dem	050
Stand vom 1. Januar 1926	979
Südafrikanische Union. Eisenbahnbaupläne	259
Südwestafrika. Die Eisenbahnen im ehemaligen Deutsch-Südwestafrika. Von Dr. Roesner	761
Togo. Die Eisenbahnen in den ehemaligen deutschen Kolonien Kamerun	
und Togo. Von Dr. Roesner	763
Die Uganda-Eisenbahn im Jahr 1924	596
Ukraine, Verkehrsfragen	241
Umgestaltung der Eisenbahnanlagen in Rotterdam. (Mit einer Kartenskizze)	587
Ungarn. Aufwertung von Haftpflichtrenten	240
Union, südafrikanische. Eisenbahnbaupläne	259
Verein Deutscher Eisenbahnverwaltungen. Preis- ausschreiben	1186
Vereinigte Staaten von Amerika. Folgen der Beschränkung	
der Einwanderung	240
- Lage der Eisenbahnen im Nordwesten der Vereinigten Staaten von Amerika. Einfluß des Wettbewerbs durch den Panamakanal	242
- Konkurse und Zwangsverkäufe amerikanischer Bahnen	594
<ul> <li>Fahrzeugherstellung in Amerika</li> <li>Beschaffung des Anlagekapitals von Privateisenbahnen in Deutschland</li> </ul>	776
und den Vereinigten Staaten von Amerika Von Auers wald	975
<ul> <li>Durchschnittserträge deutscher und amerikanischer Eisenbahnen</li> <li>Dio Lohnpolitik der Eisenbahnergewerkschaften</li> </ul>	976 1404
Verkehrsfragen der Ukraine	241
Verkehrsstatistik der rumänischen Staatsbahnen für 1924	1411
Die Verwaltung der Staatseisenbahnen in Chile	986
Westindien. Die Eisenbahnen Centralamerikas und in Westindien	254
Die Wohlfahrteinrichtungen der japanischen Staatseisenbahn-	
verwaltung	591
Wohlfahrtnflaga hei der Pennsylvania-Eisenhahn	590



	Seite
<ul> <li>Allgemeines Eisenbahnrecht. Verantwortlichkeit der Miturheber und Leiter des Eisenbahnerstreiks vom Februar 1922 für die durch die Unterbrechung der Güterbeförderung eingetretenen Vermögenschäden. Erkenntnis des Reichsgerichts vom 9. Juli 1925</li> <li>Die Stellen der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft sind öffentliche</li> </ul>	261
Behörden geblieben. Erkenntnis des Reichsgerichts vom 27. Oktober 1925	263
Allgemeine Landesverwaltung. Polizeiliche Verfügungen im Sinn des vierten Titels des Landesverwaltungsgesetzes sind nur solche Anordnungen, die einen polizeilichen Eingriff in die Rechte einer Privat person, also ein Gebot, ein Verbot oder die Verweigerung einer erforderlichen polizeilichen Erlaubnis (Genehmigung) enthalten. Erkenntnis des preuß. Oberverwaltungsgerichts vom 26. April 1923	269
Anschlußgleis. Kündigung eines Gleisanschlusses, dessen Aufhebung vertraglichen Beschränkungen unterliegt. Prüfung der Wirksamkeit eines Verwaltungsakts der Aufsichtsbehörde im bürgerlichen Rechtsstreit. Erkenntnis des Reichsgerichts vom 18. September 1925	786
Arbeiterrecht. Zur Wirksamkeit der Zustimmung des Betriebsrats zur Entlassung eines seiner Mitglieder ist ein nach den Vorschriften der §§ 29-33 des Betriebsrätegesetzes zustandegekommener förmlicher Beschluß erforderlich. Erkenntnis des Reichsgerichts vom 23. Oktober 1925	1420
Arbeitsbedingungen der Reichsbahnarbeiter. Die Verbindlich- keitserklärung von Schiedssprüchen über die Arbeitsbedingungen der Reichsbahnarbeiter steht nicht im Widerspruch mit dem Reichsbahn- gesetz und der Gesellschaftsatzung. Demgemäß ist die am 16. Januar 1926 vom Reichsarbeitsminister ausgesprochene Verbindlichkeits- erklärung wirksam. Erkenntnis des Reichsbahngerichts vom 9. Juni 1926	1203
Aufwertung. Der Kostbarkeitsbegriff bei Reisegepäck. Keine stillschweigende Aufhebung der Haftungsbeschränkung für Kostbarkeiten durch die Geldentwertung. Zulässigkeit der Aufwertung der im März 1920 festgesetzten Haftungsgrenze für Kostbarkeiten im Gepäckverkehr. Erkenntnis des Reichsgerichts vom 11. November 1925	598
— Sind Verträge mit Rücksicht auf die Geldentwertung mit gleitenden Preisen abgeschlossen worden, so wird aus der vorbehaltlosen Annahme der nach dem Vertrag geschuldeten Leistungen, auch wenn sie in Gold umgerechnet eine vollständige Erfüllung nicht darstellen, u. U. ein stillschweigender Verzicht auf eine Aufwertung zu entnehmen sein. Erkenntnis des Reichsgerichts vom 2. März 1926	995
Bahnpolizeibeamter. Ein im privatrechtlichen Dienstverhältnis beschäftigter Bahnmeister erwirbt nicht dadurch die Pensionsansprüche eines Beamten, daß er zugleich Bahnpolizeibeamter ist. Erkenntnis des Reichsgerichts vom 20. November 1925	<b>1</b> 420
Beamtenrecht. Die Bediensteten der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft sind Beamte im Sinn des Strafgesetzbuchs, diese ist daher strafantragsberechtigt nach § 196 des Strafgesetzbuchs. Erkenntnis des	<b>a</b>
bayerischen Obersten Landesgerichts vom 28. April 1925 Betätigung für die Vereinigte Kommunistische Partei Deutschlands und Streik sind mit der Beamtenstellung nicht vereinbar. — Guter Glaube beim Streik. Erkenntnisse des preuß. Oberverwaltungsgerichts vom	264
18. Juni 1923 und 17. Januar 1924	280

	Seite
Beamtenrecht. Die Stellen der Reichsbahn-Gesellschaft sind mittelbare Reichsbehörden. Das Dienstverhältnis der Reichsbahnbeamten ist ein öffentlich-rechtliches Dienstgewaltverhältnis. Die Reichsbahnbeamten sind mittelbare Reichsbeamte im staatsrechtlichen Sinn und folglich hinsichtlich aller ihrer dienstlichen Verrichtungen Beamte im	
Sinn des § 359 StGB. Erkenntnis des Reichsgerichts vom 19. März 1926  — Schadenersatzansprüche der Hinterbliebenen eines Beamten, dessen Tod durch die schuldhafte Verletzung der dem Staat gegenüber seinen Beamten obliegenden Fürsorgepflicht herbeigeführt worden ist. Anwendbarkeit des § 618 BGB auf das öffentlich-rechtliche Beamtenverhältnis.	1000
Erkenntnis des Reichsgerichts vom 12. Mai 1925	1419 1419
— Ein im privatrechtlichen Dienstverhältnis beschäftigter Bahnmeister erwirbt nicht dadurch die Pensionsansprüche eines Beamten, daß er zugleich Bahnpolizeibeamter ist. Erkenntnis des Reichsgerichts vom	
20. November 1925	1420
Beistandspflicht. Die Beistandspflicht, die in den §§ 191, 192 der Reichsabgabenordnung vorgesehen ist, liegt auch den Reichsbahnstellen	
ob. Gutachten des Reichsfinanzhofs vom 27. November 1925	788 1415
Beraubung. Welche Maßnahmen hat die Bahn zu treffen, um ein ihr in einem Aufruhrgebiet zur Beförderung übergebenes Gut vor Beraubung zu schützen? Verschulden des Absenders, wenn er das Gut in Kenntnis der Sachlage durch die Aufgabe zur Beförderung der Beraubungsgefahr aussetzt. Erkenntnis des Reichsgerichts vom 6. Januar 1926	1418
Besteuerung. Die §§ 8—10 des Gesetzes über die gegenseitigen Besteuerungsrechte des Reichs, der Länder und der Gemeinden vom 10. August 1925 stehen, soweit sie die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft belasten, in Widerspruch mit § 14 des Reichsbahngesetzes vom 30. August 1924. Erkenntnis des Reichsbahngerichts vom 13. März 1926	995
Betriebsrat. Zur Wirksamkeit der Zustimmung des Betriebsrats zur Entlassung eines seiner Mitglieder ist ein nach den Vorschriften der §§ 29—33 des Betriebsrätegesetzes zustandegekommener förmlicher Beschluß erforderlich. Erkenntnis des Reichsgerichts vom 23. Oktober 1925	1420
Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft. Die Stellen der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft sind öffentliche Behörden geblieben. Er-	1420
<ul> <li>kenntnis des Reichsgerichts vom 27. Oktober 1925</li> <li>Die Bediensteten der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft sind Beamte im Sinn des Strafgesetzbuchs; diese ist daher strafantragsberechtigt nach § 196 des Strafgesetzbuchs. Erkenntnis des bayerischen Obersten</li> </ul>	263
Landesgerichts vom 20. April 1925	264
des Reiche der Lünder und der Gemeinden vom 10. August 1995 stehen	



	Seite
soweit sie die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft belasten, in Widerspruch mit § 14 des Reichsbahngesetzes vom 30. August 1924. Erkenntnis des Reichsbahngerichts vom 13. März 1926	995
Deutsche Reichsbahn - Gesellschaft. Der Betrieb der Reichsbahnen und die damit in Verbindung gebrachte Erfüllung der Reparationsverpflichtungen sind Angelegenheiten des Reichs. Die Reichsbahn - Gesellschaft ist eine zur Besorgung dieser Angelegenheiten errichtete, mit eigener Rechtspersönlichkeit und mit dem Recht der Selbstverwaltung ausgestattete, aber in die Verfassung des Reichs eingegliederte und seiner Aufsicht unterstehende öffentlichrechtliche Anstalt in der Form einer Handelsgesellschaft. Die Stellen der Reichsbahn-Gesellschaft sind mittelbare Reichsbehörden. Das Dienstverhältnis der Reichsbahnbeamten ist ein öffentlich-rechtliches Dienstgewaltverhältnis. Die Reichsbahnbeamten sind mittelbare Reichsbeamte im staatsrechtlichen Sinn und folglich hinsichtlich aller ihrer dienstlichen Verrichtungen Beamte im Sinn des § 359 StGB. Erkenntnis des Reichsgerichts vom 19. März 1926	1000
Eisenbahngesetz. Zum Begriff des unabwendbaren äußeren Zufalls im Sinn des § 25 des preußischen Gesetzes vom 3. November 1838. Eine Absperrung des Bahndamms gegen das angrenzende Gelände kann nur im Rahmen wirtschaftlicher Zumutbarkeit verlangt werden. Er-	
nur im Rahmen wirtschaftlicher Zumutbarkeit verlangt werden. Erkenntnis des Reichsgerichts vom 14. Dezember 1925	603 605
Frachtrecht. Der Kostbarkeitsbegriff bei Reisogepäck. Keine still-	
schweigende Aufhebung der Haftungsbeschränkung für Kostbarkeiten durch die Geldentwertung. Zulässigkeit der Aufwertung der im März 1920 festgesetzten Haftungsgrenze für Kostbarkeiten im Gepäckverkehr. Erkenntnis des Reichsgerichts vom 11, November 1925	598
— Wer sich darauf beruft, daß ein Schaden möglicherweise aus mangelhafter Verladung entstanden sei (§ 86 (¹) Z. 3 EVO.), hat die Mangelhaftigkeit der Verladung zu beweisen; nicht etwa trifft den Gegner der Beweis der Mangelfreiheit der Verladung. Erkenntnis des Reichs-	
gerichts vom 12. Dezember 1925	777
beläßt. Erkenntnis des Reichsgerichts vom 16. Januar 1926	<b>7</b> 80
— Die Eisenbahn hat einen der Höhe eines zu verladenden Möbelwagens entsprechenden Eisenbahnwagen zu stellen und hierbei zu berücksichtigen, daß die Gesamtladung die Profilhöhe nicht über- schreiten darf. Erkenntnis des Reichsgerichts vom 26. September 1926	1417
Geldentwertung. Die in § 16 des Finanzausgleichgesetzes vom 23. Juni 1923 (RGBl. S. 494) angeordnete Berücksichtigung der Geld- entwertung wirkt rückwärts und ist deshalb, auch im Revisionsver-	

	Seite
fahren, auf alle Steuerfälle anzuwenden, die beim Inkrafttreten jenes Gesetzes noch nicht unanfechtbar geworden sind. Erkenntnis des preuß. Oberverwaltungsgerichts vom 12. Juni und 25. September 1923	274
Geldentwertung. Der Kostbarkeitsbegriff bei Reisegepäck. Keine stillschweigende Aufhebung der Haftungsbeschränkung für Kostbarkeiten durch die Geldentwertung. Zulässigkeit der Aufwertung der im März 1920 festgesetzten Haftungsgrenze für Kostbarkeiten im Gepäckverkehr. Erkenntnis des Reichsgerichts vom 11. November 1925 — Sind Verträge mit Rücksicht auf die Geldentwertung mit gleitenden Preisen abgeschlossen worden, so wird aus der vorbehaltlosen Annahme der nach dem Vertrag geschuldeten Leistungen, auch wenn sie, in Gold umgerechnet, eine vollständige Erfüllung nicht darstellen, u. U. ein	598
stillschweigender Verzicht auf eine Aufwertung zu entnehmen sein. Erkenntnis des Reichsgerichts vom 2. März 1926	994
Gepäck. Der Kostbarkeitsbegriff bei Reisegepäck. Keine stillschweigende Aufhebung der Haftungsbeschränkung für Kostbarkeiten durch die Geldentwertung. Zulässigkeit der Aufwertung der im März 1920 festgesetzten Haftungsgrenze für Kostbarkeiten im Gepäckverkehr. Erkenntnis des Reichsgerichts vom 11. November 1925	598
Haftpflicht. Inwieweit ist bei einem durch eigenes Verschulden des Verletzten verursachten Unfall, auf den das Reichshaftpflichtgesetz anzuwenden ist, eine gesteigerte Betriebsgefahr als mitverursachend anzunehmen, wenn das Verhalten des Führers der Bahn bei dem Unfall	
unaufgeklärt ist? Erkenntnis des Reichsgerichts vom 3. Dezember 1925  — Zum Begriff des unabwendbaren äußeren Zufalls im Sinn des § 25 des preußischen Gesetzes vom 3. November 1838. Eine Absperrung des Bahndamms gegen das angrenzende Gelände kann nur im Rahmen wirtschaftlicher Zumutbarkeit verlangt werden. Erkenntnis des Reichs-	601
gerichts vom 14. Dezember 1925	603 783
Jagdrecht. Der Reichseisenbahnfiskus ist als Eigentümer von Grundstücken des gemeinschaftlichen Jagdbezirks berechtigt, an der Verteilung der Jagdpachtgelder teilzunehmen. Erkenntnis des preuß. Oberverwaltungsgerichts vom 11. Januar 1923	277
Kostbarkeiten. Der Kostbarkeitsbegriff für Reisegepäck. Keine stillschweigende Aufhebung der Haftungsbeschränkung für Kostbarkeiten durch die Geldentwertung. Zulässigkeit der Aufwertung der im März 1920 festgesetzten Haftungsgrenze für Kostbarkeiten im Gepäckverkehr. Erkenntnis des Reichsgerichts vom 11. November 1925	598
Landesverwaltungsgesetz. Polizeiliche Verfügungen im Sinn des vierten Titels des Landesverwaltungsgesetzes sind nur solche An- ordnungen, die einen polizeilichen Eingriff in die Rechte einer Pri- vat person, also ein Gebot, ein Verbot oder die Verweigerung einer	990
erforderlichen polizeilichen Erlaubnis (Genehmigung) enthalten. Er- kenntnis des preuß. Oberverwaltungsgerichts vom 26. April 1923 Obhut pflicht. Keine Obhutpflicht der Bahn für Ladungsgüter, die der Empfänger nach der Ablieferung durch die Bahn ganz oder teil- weise in den Wagen beläßt. Erkenntnis des Reichsgerichts vom 16. Ja-	269

	Seite
Öffentliche Behörden. Die Stellen der Deutschen Reichsbahn- Gesellschaft sind öffentliche Behörden geblieben. Erkenntnis des Reichsgerichts vom 27. Oktober 1925	263
Öffentliche Ordnung. a) Die Kundgebung der politischen Gesinnung durch öffentliches Tragen und Entfalten schwarz-weiß-roter Fahnen ist nicht unzulässig; wird gegen sie von Dritten mit Gewalttätigkeiten vorgegangen und die öffentliche Ordnung gestört, so besteht die nötige "Anstalt" zur Aufrechterhaltung der öffentlichen Ordnung (§ 10 Tit. 17, Teil II ALR.) grundsätzlich darin, daß die Polizei gegen die Störer einschreitet, nicht darin, daß sie das Zulässige verbietet. b) Von diesem Grundsatz (Einschreiten gegen die Störer) kann abgewichen werden, wenn die Kräfte der Polizei zur Verhütung der Störung nicht ausreichen, oder wenn die polizeiliche Gewalt nach den Umständen nicht das angemessene oder geeignete Mittel darstellt. c) Versammlung unter freiem Himmel und öffentlicher Umzug, die an sich zulässig sind, dürsen wegen Gefährdung der öffentlichen Ruhe und Ordung polizeilich verboten werden, wenn diese Gefährdung von Gewalttätigkeiten Dritter zu gewärtigen ist.  Erkenntnisse des preuß. Oberverwaltungsgerichts vom 18. Januar und 27 Sentember 1992 und 2. Echrung 1994	970
und 27. September 1923 und 7. Februar 1924	270
Ortsübliche Veröffentlichung. Die nach § 57 des Zuständig- keitsgesetzes notwendige ortsübliche Veröffentlichung muß in den Ge- meinden erfolgen, die durch den einzuziehenden oder zu verlegenden Weg unmittelbar miteinander verbunden sind, und zwar nicht nur in den geschlossenen Ortslagen, sondern auch in verkehrswichtigen An- lagen, die wegen ihrer wirtschaftlichen und sonstigen Bedeutung den Verkehr auf sich lenken, wie z. B. Güterbahnhof, Zuckerfabrik. Er- kenntnis des preuß. Oberverwaltungsgerichts vom 15. November 1923	273
Politische Gesinnung. a) Die Kundgebung der politischen Gesinnung durch öffentliches Tragen und Entfalten schwarz-weiß-roter Fahnen ist nicht unzulässig; wird gegen sie von Dritten mit Gewalttätigkeiten vorgegangen und die öffentliche Ordnung gestört, so besteht die nötige "Anstalt" zur Aufrechterhaltung der öffentlichen Ordnung (§ 10 Tit. 17, Teil II ALR.) grundsätzlich darin, daß die Polizei gegen die Störer einschreitet, nicht darin, daß sie das Zulässige verbietet. b) Von diesem Grundsatz (Einschreiten gegen die Störer) kann abgewichen werden, wenn die Kräfte der Polizei zur Verhütung der Störung nicht ausreichen, oder wenn die polizeiliche Gewalt nach den Umständen nicht das angemessene oder geeignete Mittel darstellt. c) Versammlung unter freiem Himmel und öffentlicher Umzug, die an sich zulässig sind, dürfen wegen Gefährdung der öffentlichen Ruhe und Ordung polizeilich verboten werden, wenn diese Gefährdung von Gewalttätigkeiten Dritter zu gewärtigen ist.  Erkenntnisse des preuß. Oberverwaltungsgerichts vom 18. Januar	•
und 27. September 1923 und 7. Februar 1924	270 280
Profilhöhe. Die Eisenbahn hat einen der Höhe eines zu verladenden	200
Mile language and annual and an Tigonhahnwagen gu stellen und hierheit	

	Seite
zu berücksichtigen, daß die Gesamtladung die Profilhöhe nicht über-	1 417
schreiten darf. Erkenntnie des Reichsgerichte vom 26. September 1926 Reichsabgabenordnung. Die Leistungspflicht, die in den §§ 191,	1417
192 der Reichsabgabenordnung vorgesehen ist, liegt auch den Reichs-	
bahnstellen ob. Gutachten des Reichsfinanzhofs vom 27. November 1925	788
- Kann die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft für den Beistand, den die	
Reichsbahnstellen auf Grund der §§ 191, 192 der Reichsabgabenordnung	
den Finanzämtern gewähren, eine Vergütung beanspruchen? Gut-	
achten des Reichsfinanzhofs vom 9. Juli 1926	1415
Reichsbahngesetz. Die §§ 8—10 des Gesetzes über die gegenseitigen	
Besteuerungsrechte des Reichs, der Länder und der Gemeinden vom 10. August 1925 stehen, soweit sie die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft	
belasten, in Widerspruch mit § 14 des Reichsbahngesetzes vom	
30. August 1924. Erkenntnis des Reichsbahngerichts vom 13. März 1926	995
- Die Verbindlichkeitserklärung von Schiedssprüchen über die Arbeits-	
bedingungen der Reichsbahnarbeiter steht nicht im Widerspruch mit	
dem Reichsbahngesetz und der Gesellschaftsatzung. Demgemäß ist die	
am 16. Januar 1926 vom Reichsarbeitsminister ausgesprochene Ver-	
bindlichkeitserklärung wirksam. Erkenntnis des Reichsbahngerichts vom 9. Juni 1926	1203
Schadenersatz. Verantwortlichkeit der Miturheber und Leiter des	1200
Eisenbahnerstreiks vom Februar 1922 für die durch die Unterbrechung	
der Güterbeförderung eingetretenen Vermögenschäden. Erkenntnis	
des Reichsgerichts vom 9. Juli 1925	261
Schadensteilung. Keine Schadensteilung gemäß § 254 BGB, wenn	
die Bahn nach § 456 HGB, § 84 EVO ohne Verschulden für Verlust	
oder Beschädigung des Frachtguts haftet, und daneben ein Verschulden des Absenders gegeben ist. Erkenntnis des Reichsgerichts vom	
6. Januar 1926	1418
Steuern. Die in § 16 des Finanzausgleichgesetzes vom 23. Juni 1923	
(RGBI, S. 494) angeordnete Berücksichtigung der Geldentwertung wirkt	
rückwärts und ist deshalb, auch im Revisionsverfahren, auf alle Steuer-	
fälle anzuwenden, die beim Inkrafttreten jenes Gesetzes noch nicht un-	
anfechtbar geworden sind. Erkenntnisse des preuß. Oberverwaltungs-	074
gerichts vom 12. Juni und 25. September 1923	274
z.B. nicht ein Vertrag, der wegen Unsittlichkeit nichtig ist. Aber die	
künftige Eigentumsübertragung, die als abstraktes Rechtsgeschäft wirk-	
sam ist, löst dann auch die steuerrechtliche Wirkung aus.	
b) Wird anderseits das schuldrechtliche Geschäft nach § 5	
ZuwachsstGes. zur Steuer herangezogen, so kann die dingliche Eigen-	
tumsübertragung eine weitere Steuerpflicht nicht mehr begründen.	
Erkenntnisse des preuß. Oberverwaltungsgerichts vom 24. April und 5. Juni 1923	276
Streik. Verantwortlichkeit der Miturheber und Leiter des Eisenbahner-	2.0
streiks vom Februar 1922 für die durch die Unterbrechung der Güter-	
beförderung eingetretenen Vermögenschäden. Erkenntnis des Reichs-	
gerichts vom 9. Juli 1925	261
- Betätigung für die Vereinigte Kommunistische Partei Deutschlands und	
Streik sind mit der Beamtenstellung nicht vereinbar. — Guter Glaube beim Streik. Erkenntnisse des preuß. Oberverwaltungsgerichts vom	
beim Streik. Erkenntnisse des preuß. Oberverwaltungsgerichts vom	280

	Beile
<ul> <li>Verladung. Wer sich darauf beruft, daß ein Schaden möglicherweise aus mangelhafter Verladung enstanden sei (§ 86 [1] Z. 3 EVO.), hat die Mangelhaftigkeit der Verladung zu beweisen; nicht etwa trifft den Gegner der Beweis der Mangelhaftigkeit der Verladung. Erkenntnis des Reichsgerichts vom 12. Dezember 1925</li></ul>	777 1417
Erkenntnis des preuß. Oberverwaltungsgerichts vom 15. November 1923	273
Verträge. Sind Verträge mit Rücksicht auf die Geldentwertung mit gleitenden Preisen abgeschlossen worden, so wird aus der vorbehaltlosen Annahme der nach dem Vertrag geschuldeten Leistungen, auch wenn sie, in Gold umgerechnet, eine vollständige Erfüllung nicht dar-	210
stellen, u. U. ein stillschweigender Verzicht auf eine Aufwertung zu	004
entnehmen sein. Erkenntnis des Reichsgerichts vom 2. März 1926	994
Verwaltungsstreitverfahren. Der Verwaltungsrichter darf sich, soweit sein Urteil gefordert wird, auch der Entscheidung bürger- lich-rechtlicher Fragen nicht entziehen, wenn von ihr das Urteil ab- hängt. Beschluß des preuß. Oberverwaltungsgerichts v. 22. Februar 1923	268
Wassergenossenschaft. Die Zugehörigkeit eines Grundstücks zu einer Wassergenossenschaft wird schon durch den Inhalt des der Ge- nossenschaftsbildung zugrunde liegenden Plans bestimmt. Grundstücke, die dem Eisenbahnbetrieb gewidmet sind, werden aber durch diesen Plan nicht berührt. Erkenntnis des preuß. Oberverwaltungsgerichts	0.5
vom 6. April 1922	278
gerichts vom 27. März 1924	605
Gesetzgebung.	
Deutsches Reich. Gesetze, Verordnungen, Bekanntmachungen, Erlasse, Verfügungen aus Die Reichsbahn 281 608 790 1008 1211	1422
Großbritannien. Gesetz, betr. Vorkehrungen zur Überwachung und Regelung des Verkehrs in und um London und für damit zusammen- hängende Zweeke (Londoner Vorkehrerweitz) vom 7. August 1924 - 600	791

	Seite
Italien. Ministerialerlaß vom 11. September 1925, betr. die Eröffnu	
der Teilstrecke Pozzuoli-Neapel der direkten Linie Rom-Neapel	
den öffentlichen Betrieb	. 282
- Ministerialerlaß vom 17. September 1925, betr. die Genehmigung o	ler
neuen Kleiderordnung und der Bestimmungen über die Überlassu	ng
anderer Gegenstände an das Personal	. 282
- Gesetz vom 10. Juli 1925, betr. die Genehmigung des Übereinkomme	
das zwischen dem Königreich Italien und dem Königreich der Serb	
Kroaten und Slowenen geschlossen und am 27. Januar 1924 in R	
unterzeichnet worden ist (betr. Fiume)	
- K. Verordnung vom 7. August 1925, betr. die Entwürfe für Post-	-
Telegraphenbauten	
- Ministerialerlaß vom 7. August 1925, betr. die Aufhebung der Betrie	
direktion der Nebenbahnen (Gruppe Sizilien)	
- K. Verordnung vom 4. September 1925, betr. Bestimmungen über un	
wachte Schienenübergänge	
- Ministerialerlaß vom 8. November 1925, betr. Errichtung eines Mob	oil-
machungsbüros beim Verkehrsministerium	. 285
- Gesetz vom 11. Juni 1925, betr. Haushalt-Voranschlag des Verkeh	rs-
ministeriums für das Rechnungsjahr vom 1. Juli 1925 bis 30. Juni 19	26 285
- K. Verordnung vom 25. Oktober 1925, betr. die Ertüchtigung des Eise	
bahnpersonals	202
- K. Verordnung vom 20. Oktober 1925, betr. die Zuweisung außerorder	
licher Mittel an die Verwaltung der Staatsbahnen für die Zeit von	
1. Juli 1925 bis 30. Juni 1927	
- K. Verordnung vom 25. Oktober 1925, betr. die Verlängerung der Fal	
preisermäßigungen für die minderjährigen Kriegerwaisen und o	lie
wegen Geisteskrankheit Entmündigten	. 619
- K. Verordnung vom 25. Oktober 1925, betr. die Einrichtung einer b	)e-
sonderen selbständigen Geschäftstelle für Holzverwertung im Geb	ie <b>t</b>
der Republik Albanien	
- Gesetz vom 26. November 1925, betr. die Regelung der Tätigkeit d	
Vereine, Verbände und Anstalten und die Zugehörigkeit des Persons	
des Staats, der Provinzen, Gemeinden und der der Aufsicht des Staa	
der Provinzen und der Gemeinden unterstellten Anstalten zu Vereind	
Verbänden und Anstalten	. 620
- Gesetz vom 24. Dezember 1925, betr. die Enthebung der Staatsbeamt	
vom Dienst	. 800
— K. Verordnung vom 13. Dezember 1925, betr. die Ausführung d	
italienisch-deutschen Handels- und Schiffahrtvertrags und des Zusaf	Z-
protokolls über die Eisenbahntarife	
- K. Verordnung vom 22. November 1925, betr. Strafandrohung gegen d	
Beschädigung oder Beschmutzung von Eisenbahnwagen	
- K. Verordnung vom 31. Dezember 1925, betr. Änderungen im Hausha	
plan der Staatsbahnen für das Rechnungsjahr 1925/26 usw	
- Gesetz vom 31. Januar 1926, betr. die Befugnisse der Exckutivgewa	000
	. 802
- K. Verordnung vom 22. November 1925, betr. die Einreihung un	nd
Stellung des Schiffahrtpersonals der Staatsbahnen	. 803
- K. Verordnung vom 3. Januar 1926, betr. Vereinbarung zwische	en
Italien und der Schweiz über einige Änderungen des Gotthardvertra	

	Seite
Italien. K. Verordnung vom 3. Januar 1926, betr. Änderung der Be-	
stimmungen über Fahrpreisvergünstigungen	804
ments für die Fahrpreisvergünstigungen	804
- K. Verordnung vom 7. Januar 1926, betr. vorzugsweise Berücksichtigung	
der Erzeugnisse der heimischen Industrie bei den Beschaffungen der Staatsverwaltungen, der selbständigen oder der Aufsicht des Staats	
unterstellten Stellen	804
- K. Verordnung vom 7. Februar 1926, betr. die Einrichtung der Viktor-	
Emanuel-IIIStiftung für See- und Luftkurheime für Waisen und	005
Kinder der Staatseisenbahner	805
gänzungen der Bestimmungen des Gesetzes für die Fürsorgeanstalt für	
das Personal der Staatsbahnen	805
- Gesetz vom 3. April 1926, betr. die rechtliche Regelung der kollektiven	4040
Arbeitsverhältnisse	1010
lichen Materialbeschaffungsamts für die Verwaltung der Staatsbahnen	
und der Posten und Telegraphen	1011
- K. Verordnung vom 25. März 1926, betr. die Einrichtung einer General-	
direktion für den Eisenbahnneubau beim Ministerium der öffentlichen Arbeiten	1011
- Gesetz vom 25. Juni 1926, betr. den Haushaltvoranschlag des Verkehrs-	1011
ministeriums für das Rechnungsjahr vom 1. Juli 1926 bis 30. Juni 1927	1422
Polen. Verordnung des Eisenbahnministers vom 23. Februar 1926 im Ein-	
vernehmen mit dem Finanzminister, dem Minister für Handel und In-	
dustrie sowie dem Minister für Landwirtschaft in Abänderung und Er- gänzung der Verordnung über die Einführung von Tarifermäßigungen	
für Steinkohle im Eisenbahnverkehr zwischen Polen und Österreich	1011
Rumänien. Gesetz über die Organisation und den Betrieb der Eisen-	
bahnen vom 13. Juni 1925	472
Schweiz. Botschaft des Bundesrats vom 26. Januar 1926 an die Bundes-	
versammlung, betr. die Beschlüsse der zweiten allgemeinen Konferenz des Völkerbunds über die Verkehrswege und den Durchgangsverkehr	806
- Bundesgesetz über den Automobil- und Fahrradverkehr vom	000
10. Februar 1926	1212
E. Bücherschau.	Soita
Acworth, W. M., Sir †. Grundzüge der Eisenbahnwirtschaftslehre	Seite 1012
Aeschbacher, H., Dr. Der Schnellverkehr der Eisenbahnen	1227
Bauer, Wilhelm. Diesel-Lokomotiven und ihr Antrieb	815
Bell, Sir Charles. Tibet einst und jetzt	627
Bergmann, Carl. Der Weg der Reparation. Von Versailles über den Dawesplan zum Ziel	807
Bibliographie der Sozialwissenschaften	1028
Birk, Alfred. Alois von Negrelli. Die Lebensgeschichte eines Ingenieurs	1235
Borght, van der R. Dr. Das Verkehrswesen	624



Inhaltsverzeichnis.	XXV
	Seite
Breusing, Eisenbahnbetriebshandbuch	621
Bumiller, Josef, M., Dr. Die Eisenbahnen Elsaß-Lothringens im Versailler Vertrag	289
Coronis, Sp. B. Les chemins de fer et la politique ferroviaire de la Grèce	296
Couvé, Richard, Dr. Die Psychotechnik im Dienst der Deutschen Reichsbahn	<b>3</b> 0 <b>1</b>
Din-Taschenbuch 2. Schaltzeichen und Schaltbilder	818
— 4. Werkstoffnormen	1443
- 5 und 6. Verdingungsordnung für Bauleistungen	1438
Dreher, Alwin. Praktisches Handbuch für den Eisenbahn-Güterverkehr	310
Europäischer Fernsprechdienst	1228
Fink, K. Das elektrische Fernmeldewesen bei den Eisenbahnen	1229
Fuhlberg, Horst John. Die Eisenbahn im Bild. IV. Folge. Die	
elektrische Eisenbahn	303
Gaber, E., DrIng. Das Ergebnis des Wettbewerbs für die dritte Neckar-	
brücke in Mannheim	630
Gehler, W., DrIng. Der Rahmen	632
Gesellschaft zur Erforschung der Mandschurei	1440
Giese, Fritz, Dr. Handbuch psychotechnischer Eignungsprüfungen	816
Gollmer, E. Der elektrische Schwachstrom und seine Anwendung bei der Eisenbahn	1229
Grundkarten der deutschen Wirtschaft	1021
Grundsätze für die bauliche Durchbildung von eisernen Eisenbahnbrücken	316
Guderian, Fritz, Dr. Die Bedeutung des Kaiser-Wilhelm-Kanals	310
für den Verkehr	626
	1433
T 11 (1 (1 (1 (1 (1 (1 (1 (1 (1 (1 (1 (1	
	1224
Hänchen, R. Lastaufnahmemittel für Krane und Hängebahnen	1024
Heisterbergk, Erwin, Dr. Verkehrsschätzung und Verkehrszählung als Grundlagen für die Ertragsberechnung von Schnellbahnen	304
Hermann, Dr. W. R. Gesetze und Verordnungen, betre die Deutsche	
Reichsbahn-Gesellschaft und ihr Personal, mit ausführlichen Er-	005
läuterungen der Personalordnung	287
Herzka, Leopold. Schwindspannungen in Trägern aus Eisenbeton	314
Heymann, Dr. Recht und Wirtschaft in ihrer Bedeutung für die Ausbildung der Juristen, Nationalökonomen und Techniker	1014
Jahrbuch der Technik	317
Jahrbuch für Eisenbahnwesen, Jahrgang 1925	623
Janke, Werner. Der Eisenbahn-Öltriebwagen	1232
Kittel, Theod., Dr., und Sarter, Ad., Dr. Was jeder von der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft wissen muß	813
Kommerell, O., DrIng., und Schulz, Bruno. Einfluß der Flieh-	
kräfte auf Eisenbahnbrücken	629
Konjunktural-Güterbewegungsstatistik	308
Koppe, Dr., und Warneyer, Dr. Die Auswertungsgesetze	627
Koppe, Dr. Die sämtlichen Durchführungsbestimmungen zu den Auf-	627
WMITHINGUMENIANI	n · /

	Serte
Kummer, Dr. Wilhelm. Maschinenlehre der elektrischen Zugförderung.	900
1. Band. Ausrüstung der elektrischen Fahrzeuge	290
Levy, Hermann, Dr. Der Weltmarkt 1913 bis heute	1026
Marbe, K. Praktische Psychologie der Unfälle und Betriebsschäden	1017
Mattern, E. Grundzüge der technischen Wirtschafts-, Verwaltungs- und Verkehrslehre	293
Merkert, Emil, Dr. Der Lastkraftwagenverkehr seit dem Kriege, ins- besondere sein Wettbewerb und seine Zusammenarbeit mit den Schienenbahnen	1427
Mollat, Georg, Dr. Volkswirtschaftliches Quellenbuch	1027
Moormann, Dr. Leitfaden für den Verkehrsdienst	1016
Moser, Charles, F., Dr. Vergleiche und Betrachtungen über die Wirtschaftlichkeit bernischer Nebenbahnen	814
Napp-Zinn, Anton, Felix. Rheinschiffahrt 1913-1925	311
Nauticus, Jahrbuch für Seeinteressen und Weltwirtschaft	1442
Neesen, Friedrich, DrIng. Die Grundlagen für den Bau und die Einrichtung von Lokomotivausbesserungswerken	633
Nekrasch, G. W. Grundlegende Fragen der Theorie und Praxis der Eisenbahnstatistik	308
Neopachanow, A. A. Der russische Transport und seine planmäßige Durchführung	1429
Neumeyer, K. Internationales Verwaltungsrecht. Innere Verwaltung	1424
Norddeutscher Lloyd, Bremen. Jahrbuch 1925	1444
Normblattverzeichnis	1023
Oppermann, Erich W., DrIng. Berechnungsgrundlagen für die Bremswirkungen an Eisenbahnzügen	1432
Paapo, Paul, DrIng. Das selbsttätige Kuppeln von Eisenbahnwagen .	635
Richardt, Alexander, Dr. jur. Die Änderung der Rechtsverhältnisse der deutschen Eisenbahnbeamten von 1920 bis 1924	1225
Sachsenberg, DrIng. Wirtschaftliches Verpacken	1234
Saizew, A. Ph. Abrisse zur Geschichte der Eisenbahntarife des Bundes der sozialistischen Räterepubliken. Teil I. Die Getreidetarife	305
Sarter, Ad., Dr., und Kittel, Theod., Dr. Was jeder von der Deut-	•
schen Reichsbahn-Gesellschaft wissen muß	813
Schaechterle, DrIng. Verstärkung, Umbau und Auswechslung von Eisenbahnbrücken	1230
Schlesinger, G., DrIng. Din-Buch 2. Gewinde	1024
Schulz, Bruno, und Kommerell, O., DrIng. Einfluß der Flieh- kräfte auf Eisenbahnbrücken	629
Stationsverzeichnis der Eisenbahnen Europas	1023
Stieler, Karl, Dr. Der internationale Eisenbahnverband und die Ent-	
wicklung älterer internationaler Eisenbahnorganisationen seit Kriegsende	622
Stieler, K., Dr. Der Dawesplan und die Reichseisenbahn	812
Straßner, A. Neuere Methoden zur Statik der Rahmentragwerke.	
1. Band. Der durchlaufende Rahmen	1025

	Seite
Tafeln zur Berechnung eiserner Eisenbahnbrücken nach den Vorschriften	
für Eisenbauwerke	630
Teubners Handbuch der Staats- und Wirtschaftskunde	298
Ггатт, К. A. Das Verkehrsbüchlein für alle	311
Vater, Richard. Die Dampfmaschine, ihre Gestaltung und Verwendung	1233
Verdingungsordnung für Bauleistungen — VOB — Din-Taschenbuch 5 und 6	1438
Warneyer, Dr., und Koppe, Dr. Die Aufwertungsgesetze	627
Warneyers Jahrbuch der Entscheidungen, 24. Jahrgang	1238
Weirauch, W., Dr. jur. Die Eisenbahnverkehrsordnung vom	
23. Dezember 1908	1426
Wirtschaftliches Arbeiten	318
Zimmermann, H., Dr. Knickfestigkeit der Stabverbindungen	313
Übersicht der neuesten Hauptwerke über Eisenbahnwesen und aus ver-	
wandten Gebieten	1445
7.4-1-14	
Zeitschriften	1445

### Berichtigung.

Seite 1025: In der Besprechung Straßner muß der Preis für ein gebundenes Exemplar statt 15,50  $\mathcal M$  heißen: 10,50  $\mathcal M$ .

Seite 1055, Nr. 2, Abs. 1, Zeile 3: Statt Reichshauptbahnverwaltung mußes heißen: Reichsbahnhauptverwaltung.

Seite 1055, Anmerkung 4: Zwischen R. G. Bl. und S. 57 ist einzufügen: I. Seite 1229: In der Besprechung Gollmer muß der Preis statt 8 RM heißen: broschiert 26 RM, gebunden 30 RM.

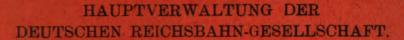
# ARCHIV

FÜR

# EISENBAHNWESEN.

HERAUSGEGEBEN

IN DER



JAHRGANG 1926 — HEFT 1 JANUAR UND FEBRUAR



BERLIN.

VERLAG VON JULIUS SPRINGER.

1926.

INHALT.	Seite
Ruhrbesetzung und Reichsbahn. (Mit einer Karte und vier bildlichen Dar-	
stellungen)	1
Preiserscheinungen des Verkehrswesens, Verkehrstheoretisch kritische Untersuchungen. Von Dr. Emil Sax	79
Die Gewerkschaftsbewegung im deutschen Eisenbahnpersonal unter besonderer Berücksichtigung Bayerns. Stand von Ende August 1924. Von Dr. Winkler.  Einleitung. § 1. Grundlagen (139). — Erster Hauptteil. Die einzelnen Gewerkschaftsrichtungen. 1. Abschnitt. Die Hirsch-Dunckersche Richtung. § 2. Der Allgemeine Eisenbahner-Verband (148). — 2. Abschnitt. Die christliche Gewerkschaftsrichtung. § 3. 1. Der Bayerische Eisenbahnerverband (151).	139
Die Deutsche Reichsbahn nach dem Geschäftsbericht für 1923/24  I. Die Entwicklung der Eisenbahnstatistik in Deutschland. (157). — II. Die Deutsche Reichsbahn 1923/24. a) Papiermarkrechnung 1923 (161). — b) Goldmarkrechnung (163). — c) Rechnungsjahr 1924 (166). — I. Umfang des Bahngebiets (171). — II. Baukosten und Anlagekapital (180). — III. Betriebsverwaltung (180). — IV. Fuhrpark (184). — V. Betriebsleistungen (185). — VI. Ergebnisse des Betriebs (195).	157
Die Eisenbahnen in der aschechoslowakischen Republik im Jahr 1922	202
Die Eisenbahmen in Dänemark im Betriebsjahr 1923/24	212
Die schweizerischen Bundesbahnen im Jahr 1923	233
Kleine Mitteilungen: Die englische Eisenbahnstatistik. — Durchführung des Achtstundentags bei den spanischen Eisenbahnen. — Aufwertung der Haftpflichtrenten in Ungarn. — Folgen der Beschränkung der Einwanderung in die Vereinigten Staaten von Amerika. — Die Chaiberpaßbahn zwischen Indien und Afghanistan. — Verkehrsfragen der Ukraine. — Lage der Eisenbahnen im Nordwesten der Vereinigten Staaten von Amerika. Einfluß des Wettbewerbs durch den Panama-Kanal. — Die belgischen Kleinbahnen 1923 und 1924. — Endergebnisse der Güterbewegung auf den russischen Eisenbahnen 1923/24. — Rumänische Eisenbahnen. — Die Eisenbahnen Boliviens 1923/24. — Die Eisenbahnen Zentralamerikas und in Westindien. — Der Ausbau des vollspurigen Bahnnetzes in Marokko. — Die französischen Kolonial-	
eisenbahnen in Madagaskar, Indochina und der Elfenbeinküste. — Eisenbahnbaupläne in der südafrikanischen Union. — Neubaulinien und Eisenbahnpläne in Britisch-Ostafrika	239
Rechtsprechung und Gesetzgebung:  Rechtsprechung: Allgemeines Eisenbahnrecht [Erkenntnisse des Reichsgerichts vom 9. Juli und 27. Oktober 1925 und des bayerischen Obersten Landesgerichts vom 28. April 1925]. — Rechtsgrundsätze aus	Dia
den Entscheidungen des preußischen Oberverwaltungsgerichts	281



# Ruhrbesetzung und Reichsbahn.

(Mit einer Karte und vier bildlichen Darstellungen.)

		Inhaltsübersicht.					٠.
I.	Allge	emeines über das Eisenbahnnetz im besetz	ten Geb	iet.			Seite
	_	Lage					3
		a) Rheingebiet					
		b) Ruhrgebiet					
		c) Badische Einbruchsstellen bei Off	fenburg,	Mann	heim	und	
		Karlsruhe					4
		d) Einbruchsstelle bei Darmstadt .					4
		e) Kölner Zone					4
	2.	Verkehrswirtschaftliche Bedeutung der	Rhein-l	Ruhrba	hnen		4
	3.	Verhältnis zur Rheinlandkommission .					5
II.	Begin	n und Ausdehnung des Einbruchs.					
	1.	Beginn					5
	2.	Ausdehnung im Ruhrgebiet					6
	3.	Einwirkung auf das Rheingebiet					7
<b>I</b> II.	Folge	en der Ruhrbesetzung.					
	1.	Allgemeine Arbeitsniederlegung im bes	etzten (	Gebiet			8
		Störungen im Betrieb und Verkehr					
		a) Betriebsunterbrechungen und Un	leitung	en .			9
		1. Im Ruhrgebiet					
		2. Im Rheingebiet					
		b) Verkehrssperren					
		c) Räumungszüge					
		d) Kraftwagen, Fuhrwerk und Sch	iffe als	Ersat	zbefö	i <b>rd</b> e-	
		rungsmittel					18
		e) Wagengestellung					19
		f) Betriebs- und Verkehrsleistungen					21
		g) Notmaßnahmen auf tarifarischem	Gebiet				22
		1. Im innerdeutschen Verkehr					22
		2. Im Auslandsverkehr					23
		h) Frachterstattungen					24
	3.	Einwirkung auf die Beschaffung von Di	enstkoh	len .			25
	4.	Einwirkung auf die Personalverhältniss	se .				25
		a) Personalbestand					25
		b) Gewalttätigkeiten der Besatzungs					25
		c) Verwendung des Personals					
		d) Wiederaufnahme des Dienstes na					
		siven Widerstands					27
		e) Arbeiterentlassung					27
		f) Beamtenabbau					28
		g) Rechtliche Stellung der Bedienste					
		wendung im Regiedienst und spät	ere Beh	andlur	ng .		28
		h) Fürsorgemaßnahmen					28
		i) Wohnungsverhältnisse im besetzte	en Gebie	et			30

Archiv für Eisenbahnwesen. 1926.

ec ywd

1	bahnregie.	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	0
	b) Personal	1
	c) Beförderungswesen	2
	-,	4
		5
	** ************************************	5
	<u> </u>	5 6
,		U
	V. Beziehungen der Reichsbahn zur französisch-belgischen Eisenbahn-	6
V		8
		9
		9
	3. Personalfragen	9
Vl	II. Abrechnung mit der Regie	0
VII	I. Durch den Ruhreinbruch — einschl. Regieeinrichtung — erwachsene	
		1
	dazu Schäden an baulichen Anlagen, in Werkstätten usw	2
I.	X. Zusammenfassung	6
	X. Anlagen (Zusammenstellung hierunter).	
	X. Anlagen.	
1.	Übersichtskarte des besetzten Gebiets.	
	Übersicht der Streckenlängen im besetzten Gebiet nach dem Stand vom E	nde
	September 1923.	
3.	Tägliche Wagenstellung im gesamten Reichsbahngebiet in der Zeit v	om
	1. Januar 1922 bis 31. Dezember 1924.	
4.	Tägliche Wagenstellung für Kohle, Koks und Briketts im Ruhrgebiet in	der
	Zeit vom 1. Januar 1913 bis 31. Dezember 1913 und vom 1. Januar 1922	bis
_	31. Dezember 1924.	
5.	Lokomotivleistungen im gesamten Reichsbahngebiet in der Zeit vom 1. An	ril
	1922 bis 31. Dezember 1924.	
ь.	Wagenleistungen (Wagenachskm) im gesamten Reichsbahngebiet in der Z	eit.
7	vom 1. April 1922 bis 31. Dezember 1924.	۔ د
4.	Übersicht über die Gewalttätigkeiten der Besatzungsbehörden anläßlich Ruhreinbruchs.	ues
Q	Übersicht über die Belegung von Eisenbahnerwohnungen im besetzten Geb	sist
o.	nach dem Stand vom 1. Juli 1924.	,16r
9	Mainzer Protokoll vom 11. Oktober 1923.	
	Düsseldorfer Protokoll vom 11. November 1923.	
	a) Mainzer Abkommen vom 1. Dezember 1923.	
	b) Mainzer Abkommen vom 16. Februar 1923.	
12.	Zusammenstellung der durch den Ruhreinbruch — einschl. Regieeinrichtung	r —

erwachsenen finanziellen Schäden.

# I. Allgemeines über das Eisenbahnnetz im besetzten Gebiet. 1. Lage.

Das durch die Ruhrbesetzung betroffene Eisenbahnnetz zerfällt in zwei große Verkehrsgebiete: das Rheingebiet mit Mosel und Lahn und das Ruhrgebiet.

## a) Rheingebiet.

Die wichtigsten Eisenbahnlinien des Rhein-, Mosel- und Lahnbezirks, im folgenden kurz als Rheingebiet bezeichnet, sind die an den Ufern des Rheins gelegenen Strecken Wiesbaden—Rüdesheim—Niederlahnstein—Troisdorf—Köln auf der rechten Rheinseite, Mainz—Bingerbrück—Coblenz—Köln auf der linken Rheinseite und die durch die Eifel führende Linie Köln—Euskirchen—Trier; außerdem gehören zu diesem Gebiet die in den Flußtälern der Mosel, der Lahn und der Nahe sowie die in der Pfalz gelegenen Eisenbahnlinien.

#### b) Ruhrgebiet.

Das Ruhrgebiet (neu besetztes Gebiet), das mit dem rheinischen Eisenbahnnetz in unmittelbarem Zusammenhang steht, umfaßt — abgesehen von den Strecken Duisburg—Wesel—Emmerich — im wesentlichen das dichte Netz der schon vor mehr als einem halben Jahrhundert verstaatlichten Privatbahnstrecken der Köln—Mindener Bahn, der Rheinischen Bahn, der Bergisch-Märkischen Bahn Elberfeld—Dortmund, der Köln—Neuß—Crefelder Eisenbahn, der Dortmund—Enscheder Eisenbahn und der Prinz-Friedrich-Wilhelm-Eisenbahn Steele—Vohwinkel.

Politisch gehört das Rheingebiet zum Teil zum Freistaat Preußen (Provinz Rheinland), zum Teil zu den Freistaaten Bayern (Bezirk Rheinpfalz) und Hessen; das Ruhrgebiet gehört ausschließlich zum Freistaat Preußen (Provinzen Rheinland und Westfalen).

Neben diesen beiden Hauptgebieten waren durch die Ruhrbesetzung noch einige kleinere Gebiete betroffen:

Digitized by Google

# c) Badische Einbruchstellen bei Offenburg, Mannheim und Karlsruhe.

Im Freistaat Baden wurden die Bezirke von Offenburg, umfassend die Eisenbahnstrecke Kehl-Appenweiler-Offenburg, sowie die Bezirke von Mannheim und Karlsruhe, umfassend die dortigen Hafenanlagen, besetzt.

## d) Einbruchstelle bei Darmstadt.

Im Freistaat Hessen wurde die in Darmstadt gelegene Eisenbahnwerkstätte besetzt.

#### e) Kölner Zone.

Eine Sonderstellung nahm während des Ruhreinbruchs der im Bereich des Brückenkopfs Köln gelegene, von den Engländern besetzte Teil der Reichsbahndirektion Köln ein; er umfaßte die Strecken innerhalb der Umgrenzung Worringen — Romerskirchen (ausschl.) — Bedburg — Buer—Düren (ausschl.) —Liblar—Brühl—Porz-Urbach—Rösrath (ausschließlich) —Immekeppel—Berg-Born (ausschl.) —Lennep (ausschl.) —Vohwinkel (ausschl.) —Gruiten—Düsseldorf-Eller (ausschl.) —Rhein-Worringen. Dank der Haltung Englands vom Beginn bis zur Beendigung des Einbruchs konnten die Eisenbahnstrecken dieser Zone stets unter deutscher Verwaltung bleiben, trotzdem die Einbruchsmächte wiederholt versucht hatten, auch dieses Streckennetz in ihren Besitz zu bringen.

## 2. Verkehrswirtschaftliche Bedeutung der Rhein-Ruhrbahnen.

Während das insgesamt zur Besetzung gelangte Gebiet eine Fläche von rund 34 500 qkm mit etwa 10 Millionen Einwohnern umfaßte, fielen auf das Ruhrgebiet rund 4300 qkm mit allein 4 Millionen Einwohnern, also auf 12,5 % des Gebiets 40 % der Einwohnerschaft. Das Eisenbahnnetz ist entsprechend ausgestattet.

Betrieblich und finanziell bildet das Rhein- und Ruhrnetz das Rückgrat der deutschen Eisenbahnen. Es hat eine Länge von rund 6250 km, das sind 12 % des gesamten Reichsbahnnetzes, und umfaßt rund ½ aller zweigleisigen und mehr als ⅓ aller viergleisigen Strecken. Etwa ⅓ aller im gesamten Reichsbahngebiet nötigen Güterwagen werden im besetzten Gebiet gestellt, und fast die Hälfte der gesamten Güterbeförderung wird dort bewältigt. Nach einer vorsichtigen Schätzung betrugen im Jahr 1913 die Einnahmen . . . . . 720 Mill. ℳ, d. s. 21,5 % der Gesamteinnahmen der deutschen Eisenbahnen,

die Ausgaben . . . . . . 475 Mill.  $\mathcal{M}$ , d. s. 17,2 % der Gesamtausgaben der deutschen Eisenbahnen,

der Überschuß demnach . . 245 Mill. M, d. s. 41,3 % des Gesamtüberschusses.

Während im Rheingebiet der Schwerpunkt des Eisenbahnverkehrs in der Güterdurchfuhr liegt, ist das Ruhrgebiet vorzugsweise Ausfuhrgebiet. Die hauptsächlichsten Ausfuhrgüter sind dank der natürlichen Bodenschätze des Ruhrreviers Kohlen — dreiviertel der gesamten Steinkohlenförderung Deutschlands stammen aus dem Ruhrgebiet —, Nebenprodukte der Kohle und Stahl; die Einfuhr besteht hauptsächlich in Erz, Grubenholz, Bauholz, Kalk, Gemüse, Getreide, Mehl und Kartoffeln.

#### 3. Verhältnis zur Rheinlandkommission.

Die auf der linken Rheinseite gelegemen Eisenbahnlinien einschl. der zu den Brückenköpfen von Mainz und Köln gehörenden Strecken auf dem rechten Rheinufer (altbesetztes Gebiet) waren bis zum Ruhreinbruch im Jahr 1923 den Bestimmungen des Rheinlandabkommens vom 28. Juni 1919 unterworfen und sind es nach der Beseitigung der französischbelgischen Eisenbahnregie wieder.

## II. Beginn und Ausdehnung des Einbruchs.

#### 1. Beginn.

Seinen Anfang nahm der Ruhreinbruch bereits am 7. März 1921 als Sanktionsmaßnahme wegen der kurz vorher von der Deutschen Regierung abgelehnten Annahme der sogenannten Pariser Vorschläge über die endgültige Reparationsregelung; er blieb jedoch auf die militärische Besetzung der Städte Düsseldorf, Duisburg, Mülheim-Ruhr und Ruhrort und auf die Errichtung einer Zollgrenze am Rhein beschränkt. Seine Bedeutung für die Reichsbahn lag darin, daß auch die Eisenbahnstrecke Düsseldorf—Duisburg—Ruhrort den Bedingungen des Rheinlandabkommens vom 28. Juni 1919 unterworfen wurde. Düsseldorf dorf erhielt einen besonderen französischen Eisenbahnkommens vom 28. Juni 1920 unterworfen wurde. Düsseldorf wurden deutschen Verbindungsbeamten. Dieser Zustand währte bis zum 7. Januar 1923, also fast 2 Jahre, während welcher Zeit Unzuträglichkeiten von nennenswerter Bedeutung nicht zu verzeichnen gewesen waren.

Erst vom 8. Januar 1923 ab traten empfindliche Störungen auf, als die Aktion der französischen und belgischen Regierung im Ruhrgebiet unter schwerer Verletzung des Völkerrechts und des Vertrags von Versailles begann. Zum Anlaß dazu nahm die Gegenseite geringfügige Meinungsverschiedenheiten, die wegen der auf Reparationskonto zu leistenden Gesamtmengen zwischen Deutschland und den Alliierten entstanden waren. Man warf hiernach Deutschland Nichterfüllung der vertraglichen Verpflichtungen vor. Von genanntem Tage ab bis Monatsmitte mußten auf Verlangen der Rheinlandkommission in Coblenz

Truppenzüge aus Frankreich und aus dem altbesetzten Gebiet nach Düsseldorf und Umgebung gefahren und dazu Lokomotiv- und Wagenmaterial aus Zügen des öffentlichen Verkehrs benutzt werden, woraus sich für diesen ernste Störungen ergaben. In der Zeit vom 8. bis 14. Januar 1923 wurden allein auf den Strecken Köln—Worringen und Köln—Mülheim 133 Truppenzüge befördert.

Am 10. Januar 1923 wurde infolge der drohenden Besetzung der Stadt Essen die General-Betriebs-Leitung (GBL.) West aus dieser Stadt nach Elberfeld verlegt und am 11. Januar 1923 im Zusammenhang mit der Errichtung des Hütten- und Bergwerksausschusses, der sogenannten Micum (Mission Interalliée de Controle des Usines et des Mines), in Essen die Reichsbahndirektion (RBD.) Essen besetzt. Dieser letztere Tag bedeutet daher den Anfang des Zeitabschnitts, den der Ruhreinbruch im Sinn der vorliegenden Denkschrift umfaßt.

### 2. Ausdehnung im Ruhrgebiet.

Der Besetzung der RBD. Essen folgte bis zum 20. Januar im jeweiligen Anschluß an den militärischen Vormarsch die Einrichtung von militärisch en Kontrollstellen auf den Bahnhöfen in Scharnhorst, Aplerbeck Süd, Brakel, Lünen Nord, Recklinghausen Hbf., Dorsten, Friedrichsfeld und Spellen, die die Aufgabe hatten, die abgefertigten Kohlen- und Kokstransporte zu überwachen. Gegen Ende Januar wurden die Bahnhöfe Düsseldorf Hbf., Düsseldorf-Derendorf und Vorhalle besetzt und die Strecken Düsseldorf—Neuß, Düsseldorf—Duisburg—Oberhausen — Lünen Süd und Düsseldorf—Wedau—Kupferdreh—Steele Nord—Wengern in militärischen Betrieb genommen.

Am 1. Februar 1923 erhielt der wichtige Verschiebebahnhof Hengstey eine Kontrollstelle. Wenige Tage darauf wurden weitere Kontrollstellen an den in den Brückenkopf Köln führenden Bahnstrecken errichtet, und der Betrieb der Strecke Neuß—Düren durch die Franzosen übernommen. Gegen Ende Februar 1923 wurde der Hauptbahnhof Bochum besetzt, nach zwei Monaten aber wieder freigegeben.

Zu Beginn des Monats März 1923 wurde der Hauptbahnhof Essen besetzt. Im gleichen Monat wurde nach und nach der Osten des Brückenkopfes Köln in einer Ausdehnung von etwa 10 km besetzt, so daß das Kölner Brückenkopfgebiet nach dem unbesetzten Gebiet hin völlig vom übrigen besetzten Gebiet umschlossen war.

Im Lauf des Monats April 1923 wurden, abgesehen von der wechselnden Besetzung und Wiederfreigabe verschiedener Bahnhöfe, Kontrollstellen in Ründeroth, Mengede, Kirchderne und Laer eingerichtet und die Strecke Wanne—Aplerbeck militarisiert.

Im Mai 1923 erfolgte die Besetzung weiterer Bahnhöfe, insbesondere des Bahnhofs Duisburg-Ruhrort und der Strecke Mülheim—Essen sowie die teilweise Räumung früher besetzter Bahnhöfe.

Im Anfang des Monats Juni wurden die Bahnhöfe Bergeborbeck, Altenessen, Katernberg Süd, Gelsenkirchen und während einiger Tage auch der Bahnhof Herne besetzt. Um die Monatsmitte wurden die Strecke Buer Süd—Gelsenkirchen—Bismarck unterbrochen und die Bochumer und die Mehrzahl der Dortmunder Bahnhöfe auf die Dauer von 14 Tagen besetzt. Am 25. Juni 1923 wurde um das ganze besetzte Gebiet eine Zollgrenze errichtet.

Im Monat Juli 1923 herrschte infolge einer über das gesamte besetzte Gebiet verhängten allgemeinen Verkehrsperre bis auf die Räumung einiger minder wichtiger Strecken Ruhe.

Der Monat August 1923 brachte die Besetzung weiterer Bahnhöfe, die Stillegung verschiedener Linien und die Einrichtung einer Zollkontrolle in Westhofen, ferner die Unterbrechung der Gütergleise zwischen Elberfeld—Varresbeck und Vohwinkel und die Freigabe der Strecke Lünen Süd—Recklinghausen Ost—Westerholt.

In den Monaten September und Oktober 1923 kamen Streckenund Bahnhofsbesetzungen nur noch vereinzelt vor; sie fanden im Monat November 1923 mit dem Abschluß der Verhandlungen über das Mainzer Abkommen ihr Ende.

#### 3. Einwirkung auf das Rheingebiet.

Im Rheingebiet machte sich der Ruhreinbruch sofort bemerkbar durch gewaltsame Eingriffe der Besatzungstruppen in den Betricb, durch die Verdrängung des Personals von seinen Dienstposten sowie durch die Verhaftung leitender Beamten, die sich geweigert hatten, die von den Besatzungsbehörden erlassenen, mit den Bestimmungen des Rheinlandabkommens in Widerspruch stehenden Anordnungen an das Personal weiterzugeben.

Im Bezirk der Reichsbahndirektion Trier hatte die Festnahme verschiedener leitender Beamten am 24. Januar 1923 einen 24 stündigen Proteststreik sämtlicher Eisenbahnbediensteten zur Folge.

Im Bereich der durch den Rhein in zwei Teile getrennten RBD. Mainz wurden vom 30. Januar 1923 ab infolge betrieblicher Eingriffe der Besatzungstruppen der linksrheinisch gelegene Teil ganz, der rechtsrheinische bis auf die Strecken Frankfurt—Darmstadt—Heidelberg—Mannheim, die östlich davon gelegenen Strecken und die Strecke Mannheim—Gerresheim, Eberstadt—Pfungstadt und Weinheim—Bensheim—



Lampertheim-Landdamm, infolge Dienstverweigerung des Personals stillgelegt.

Am 3. Februar 1923 wurde im Bezirk der Direktion Frankfurt (Main) infolge von Eingriffen der Besatzungsmächte der Bahnhof Höchst stillgelegt und am folgenden Tag im Bezirk der RBD. Karlsruhe die Strecke Kehl—Appenweier—Offenburg besetzt.

Am 1. März 1923 wurde auf der Strecke Wahn—Ehrenbreitstein mit dem wichtigen Knotenpunkt Troisdorf (Bezirk der RBD. Frankfurt [Main]) militärischer Betrieb eingeführt und damit die rechtscheinische Verbindung Köln—Frankfurt (Main) unterbrochen. Am 3. März 1923 wurde im Bezirk der RBD. Mainz vorübergehend der Bahnhof Darmstadt besetzt, und am gleichen Tag erfolgte im Bezirk der RBD. Ludwigshafen infolge Dienstverweigerung des deutschen Personals die Stillegung des gesamten Verkehrs, nachdem die Besatzungstruppen schon einige Tage vorher wiederholt in gefahrdrohender Weise in den Betrieb eingegriffen und die Bediensteten vertrieben hatten. Am 7. März 1923 wurden im Bezirk der RBD. Karlsruhe der Güterbahnhof in Mannheim sowie die Hafenanlagen in Mannheim und Karlsruhe besetzt.

Im Monat Mai 1923 wurden im Bezirk der RBD. Frankfurt (Main) die Bahnhöfe Hennef und Siegburg besetzt, Ende Juni die Strecke Darmstadt—Frankfurt bei Langen unterbrochen.

Im Juli 1923 verfiel der schon wiederholt im Mai und Juni vorübergehend stillgelegte Knotenpunkt Limburg im Bezirk der RBD. Frankfurt (Main) der dauernden Besetzung.

Am 10. August 1923 wurden im Bezirk der RBD. Köln die Ahrtalbahn von Remagen bis Hillesheim (Eifel) und am 29. August die Strecken Euskirchen—Münstereifel und Call—Hellenthal stillgelegt.

Bildlich ist der Verlauf der Besetzung, die Stillegung und die spätere Inbetriebnahme der einzelnen Strecken durch die Besatzungsmächte nach dem Stand vom 1. März, 1. Mai und vom 1. August 1923 auf der beigefügten Anlage 1 Karte (Anlage 1) dargestellt.

Eine Übersicht über die Verteilung des besetzten Gebiets auf die verschiedenen Reichsbahndirektionen unter Angabe der von den Besatzungsmächten betriebenen und stillgelegten Streckenlängen ist nach dem Stand Anlage 2 von Ende September 1923 in der Anlage 2 enthalten.

# III. Folgen der Ruhrbesetzung.

## 1. Allgemeine Arbeitsniederlegung im besetzten Gebiet.

Wenn auch mit der ersten widerrechtlichen Handlung, der Besetzung des Reichsbahndirektionsgebäudes in Essen, am 11. Januar 1923 zunächst noch kein unmittelbarer Eingriff in den Betriebsdienst verknüpft war, so bildete diese Besitznahme in Verbindung mit der gleichzeitig ins Werk gesetzten Beschlagnahme von Kohlentransporten doch den ersten Anlaß, daß der Dienst auf den Außenstellen in Unordnung geriet und Unregelmäßigkeiten im Betrieb eintraten. Die Unregelmäßigkeiten vermehrten sich, als die Reichsregierung als Antwort auf den Einmarsch und die Beschlagnahme der Kohlentransporte die weitere Lieferung von Reparationskohlen für Frankreich und Belgien unt ersagte, und als der Versuch, die für diese Kohlenzüge bestimmten, aus dem Moselverkehr stammenden Leerwagenzüge nach dem unbesetzten Gebiet abzulenken, infolge der Gegenmaßnahmen der Besatzungsmächte scheiterte. Die Störungen wurden zahlreicher und folgenschwerer, nachdem an das gesamte Eisenbahnpersonal das Verbot jeglicher Mitwirkung bei Reparationskohlentransporten ergangen war (18. Januar 1923). Infolge der daraufhin von der Rheinlandkommission verfügten Unterstellung des gesamten deutschen Eisenbahnpersonals unter die Befehlsgewalt der Feldeisenbahnkommission verließ ein großer Teil des Personals nach und nach seinen Posten, um nicht unter fremden Vorgesetzten Dienst verrichten zu müssen. Der zunehmende Einsatz von Eisenbahntruppen und die am 26. Februar 1923 ergangene Verordnung der Rheinlandkommission, durch die den Eisenbahnbediensteten die schwersten Strafen angedroht wurden, wenn sie durch vorsätzliche Handlungen oder Unterlassungen Eisenbahntransporte und Eisenbahnanlagen in Gefahr brachten, führten schließlich im März zur völligen Arbeitsniederlegung des deutschen Eisenbahnpersonals und zur Stillegung der meisten Strecken. Im Zusammenhang damit erfolgte die Verlegung der Direktionssitze von Trier nach Gießen, von Ludwigshafen nach Mannheim, von Mainz nach Darmstadt und von Essen nach Hamm.

### 2. Störungen im Betrieb und Verkehr.

a) Betriebsunterbrechungen und Umleitungen.

1. Im Ruhrgebiet.

Infolge der Eingriffe der Besatzungsmächte waren schon gegen Ende Januar 1923 die Linie:

Aachen—Rheydt—Crefeld—Duisburg — Oberhausen (West) — Osterfeld (Süd)—Bottropp—Gladbeck (West)—Recklinghausen (Ost)—Lünen (Süd)

sowie die Strecken:

Neuß-Düsseldorf-Düsseldorf Rath,

Kettwig-Werden-Kupferdreh-Dahlhausen und Vorhalle,

und die wichtigen Bahnhöfe:

Düren, Hohenbudberg, Friemersheim, Crefeld, München-Gladbach, Coblenz (Rheinbahnhof), Düsseldorf Hbf. und Derendorf und Vorhalle

dem deutschen Betrieb entzogen.

Da hierdurch das Ruhrgebiet vollständig in die Abhängigkeit der Besatzungsmächte gelangt und die Strecke Sechtem (engl. Zone) —Coblenz gesperrt war, war die Leitung des Güterverkehrs über Wedau und Hohenbudberg und von der Ruhr nach Süden über die Ruhr-Siegbahn unmöglich geworden. Ebenso war dadurch der Durchgangsverkehr durch den Bezirk der RBD. Essen völlig gesperrt. Die Schnell-und Eilzüge zwischen Köln und den östlich der Ruhr gelegenen Gegenden mußten über die einzige im Betrieb der Reichsbahn verbliebene Strecke:

Ohligs—Vohwinkel—Elberfeld—Hagen—Schwerte—Hamm verlegt werden. Die linksrheinischen Schnellzüge von und nach Köln fuhren zunächst nur noch auf der rechten Rheinseite. Später nach Unterbindung dieser Beförderungsmöglichkeit erfolgte ihre Verlegung auf die Strecke:

Elberfeld—Hagen—Siegen—Frankfurt (Main). Betroffen wurden hiervon:

- a) auf der Strecke Köln-Duisburg und weiter
  - 9 Schnellzugpaare nach Berlin,
  - 3 .. Altona.
  - 2 "München—Dortmund,
  - 1 ,, Basel—Dortmund,
  - 2 " Süddeutschland-Holland;
- b) Köln-Elberfeld-Soest (oder Hamm-Beswig)
  - 2 Schnellzugpaare nach Berlin,
  - 2 " Leipzig,
  - 1 " Altona,
  - 1 " Hagen-Köln-München;
- c) auf der Strecke Aachen—Neuß—Düsseldorf—Elberfeld 2 Schnellzugpaare nach Berlin.

Diese große Zahl von Zügen konnte jedoch auf die Dauer nicht beibehalten werden, weil die Strecke Vohwinkel-Elberfeld-Hagen infolge der außerordentlichen Behinderung durch die Kontrollstellen Ohligs, Vohwinkel, Hengstey und Westhofen den Verkehr nicht mehr bewältigen konnte. Vom Ende Juli 1923 ab wurde der gesamte Personen verkehr nur noch mit

- 4 D-Zug-Paaren Köln-Berlin,
- 2 D-Zug-Paaren Köln-Altona,
- 1 D-Zug-Paar Köln-Leipzig und
- 4 D-Zug-Paaren Köln—Süddeutschland über Elberfeld—Hagen—Siegen—Frankfurt

bedient.

Weitere empfindliche Störungen und Umleitungen hatte die Besetzung des Bahnhofs Hengstey und die Einrichtung einer Kontrollstelle daselbst zur Folge. Wohl trat in der anfänglich streng auf den reinen Personenverkehr beschränkten Benutzung dieses Bahnhofs dadurch eine kleine Erleichterung ein, daß den Personenzügen bis zu 3 Wagen zollfreie Güter (Lebensmittel, Futtermittel, Vieh, Post und einzelne Rohstoffe) beigegeben werden und nach und nach auch einzelne Güterzüge mit solchen Gütern in der Ost-West-Richtung verkehren durften; für die große Masse des Güterverkehrs blieb der Bahnhof Hengstey aber gesperrt, so daß dieser Verkehr über leistungsschwache Nebenbahnen umgeleitet werden mußte, wobei namentlich der Leerwagenverkehr viele Schwierigkeiten bereitete.

Durch die Güterzugsperre in Hengstey waren auch die Verbindungen:

Westhofen (Schwerte)-Hagen,

Kabel (Ruhr-Sieg-Bahn)-Hagen,

Kabel-Vorhalle und

Herdecke-Löttringhausen (Hörde)

gestört. Infolgedessen mußten gleichfalls unter Inanspruchnahme von eingleisigen Nebenbahnen mit sehr starken Neigungen, kurzen Überholungsgleisen und schwachem Oberbau noch folgende einschneidende Verschiebungen vorgenommen werden:

a) Verlegung des Güterverkehrs zwischen Stationen im Osten von Hagen und westlich der Linie Soest—Hamm—Löhne—Rheine einerseits und dem besetzten Gebiet der Reichsbahndirektionen Köln und Elberfeld (Bezirke Düsseldorf, Remscheid und Solingen) anderseits über die Ruhr-Sieg-Strecke Betzdorf—Siegburg—Troisdorf nach Kalk Nord, später nach Stillegung der Strecke Troisdorf—Porz (Urbach) über Siegburg—Overath—Kalk Nord. Als später auch die Bahnhöfe Siegburg und Hennef stillgelegt waren, mußte dieser Verkehr von Betzdorf weiter über Wissen—Osberghausen—Ründeroth—Overath—Kalk Nord geleitet werden, wobei er durch die Kontrollstelle Ründeroth stark behindert und verzögert wurde.

Der Güterverkehr von und nach den Gebieten östlich der Linie Soest-Hamm-Löhne-Rheine mußte zur Entlastung der bis zur Grenze ihrer Leistungsfähigkeit beanspruchten Ruhr-Sieg-Bahn über Gießen und von dort weiter über Betzdorf-Wissen-Osberghausen umgeleitet werden.

- b) Verlegung des Güterverkehrs zwischen Stationen östlich von Hagen einerseits und Stationen westlich und südwestlich von Hagen anderseits (Wuppertal) auf die Ruhr-Sieg-Linie und weiter nach Finnentrop-Olpe-Dieringhausen-Brügge-Hagen.
- c) Verlegung des Güterverkehrs mit Richtung Hagen nach südlichen Gebieten, der vorher über die Ruhr-Sieg-Bahn geleitet wurde, auf die Strecke Dieringhausen—Osberghausen—Wissen—Dillenburg.

Als Anfang August 1923 auch der Bahnhof Westhofen besetzt wurde, dessen Kontrollstelle keine zollpflichtigen Güter und an leeren Wagen von der Ruhr-Sieg-Strecke nur die gleiche Zahl durchließ, die am Tag vorher beladen in der Gegenrichtung durchgelaufen war, mußte der Betrieb auf der Ruhr-Sieg-Strecke abermals umgestellt werden. Dies geschah durch Zuhilfenahme der Strecke Wennemen—Finnentrop.

Die Leistungsfähigkeit dieser Umleitungsstrecken ist bis aufs äußerste ausgenutzt worden. Die Zahl der täglich beförderten Züge betrug z. B.:

auf der Strecke	Personenzüge	Güterzüge
Wennemen-Finnentrop	12	20
Finnentrop-Olpe	8	29
Olpe-Dieringhausen	6	28
Dieringshausen-Brügge	12	83
Wissen-Osberghausen	10	34

Auf den Kontrollbahnhöfen wurde der Betrieb oft dadurch erschwert, daß der Zugverkehr plötzlichen und willkürlichen Beschränkungen in bezug auf Zahl, Tageszeit und Bespannung ausgesetzt war, die von jeder Kontrollstelle anders ausgelegt und selbst vor den verschiedensten Kontrollposten des gleichen Bahnhofs verschieden gehandhabt wurden. Allgemein war angeordnet, daß nicht mehr Züge in das besetzte Gebiet gefahren werden dürften, als daraus herausgefahren wurden. Da die Ausfuhr aber fast völlig stockte und auch leere Wagen nicht herausgebracht wurden, wurde auf diese Weise auch die Einfuhr fast unmöglich gemacht. Um der durch diese Verkehrsabschnürung bedrängten Bevölkerung Lebensmittel und sonstige lebensnotwendige Gegenstände zuführen zu können, wurden die Privatanschlußgleise, die für die Verbindung zwischen besetztem und unbesetztem

Gebiet in Frage kamen, für die Beförderung öffentlicher Güter in Anspruch genommen, und an verschiedenen Punkten, wo die örtlichen Anlagen (Schuppen, Freiladegleise, Abfertigungsraum) dies irgend gestatteten, Hilfsbahnhöfe mit bestimmten Versorgungsgebieten eingerichtet, von denen aus die Güter durch Kraftfahrzeuge, Straßenbahn und Landfuhrwerk den Empfängern zugestellt wurden. Diese Hilfsbahnhöfe wie auch der ihnen zugeteilte Versorgungskreis waren naturgemäß entsprechend der fortschreitenden Stillegung und Besetzung von Bahnhöfen häufigem Wechsel unterworfen.

## 2. Im Rheingebiet.

Im Reichsbahndirektionsbezirk Mainz wurden anfänglich sämtliche links- und rechtsrheinischen Linien bis auf die rechtsrheinische Strecke Frankfurt—Darmstadt—Heidelberg—Mannheim, die östlich hiervon gelegenen Strecken und die Strecken:

Mannheim-Gernsheim,

Eberstadt-Pfungstadt und

Weinheim-Bensheim-Lampertheim

dem Betrieb entzogen sowie fast alle Rangierbahnhöfe außer Betrieb gesetzt. Infolgedessen mußte der gesamte Güterverkehr aus Westdeutschland und Holland nach Süddeutschland, Österreich und der Schweiz und umgekehrt, der bisher auf Rheinlinien befördert wurde, auf weiter östlich gelegene Strecken verteilt werden.

Als Ende Juni 1923 auch die Strecke Frankfurt (Main) — Darmstadt unterbrochen wurde, mußte auch der Zugverkehr zwischen Frankfurt und dem Süden auf die weiter östlich gelegenen Strecken:

Offenbach-Oberroden-Dieburg und

Hanau Ost—Babenhausen—Dieburg

umgelegt, und dafür wieder der auf diesen Strecken bereits liegende Umleitungsverkehr teils über Aschaffenburg, teils über Osterburken—Würzburg und Crailsheim—Nürnberg umgeleitet werden. Aus dem gleichen Grund mußte der ursprünglich auf der Strecke Emmerich—Düsseldorf—Köln (Deutz) — Niederlahnstein — Frankfurt — Darmstadt verkehrende Schnellzug Amsterdam—Basel, der ab Frankfurt auf die Strecke Bebra—Cassel—Paderborn—Soest—Hamm—Münster—Rheine—Bentheim verlegt worden war, auf die Strecke Gießen—Siegen—Hamm—Münster umgelegt werden.

Im einzelnen wurde infolge der Sperrung der linksrheinischen . Strecke hauptsächlich verlegt:

der Verkehr zwischen Baden und:

- a) den Bezirken Essen, Münster und Oldenburg auf die Strecke Friedberg—Gießen—Cassel—Geisecke oder Soest, soweit er bisher über Mannheim—Wedau geleitet wurde;
  - b) dem Bezirk Elberfeld auf die Ruhr-Sieg-Bahn—Dieringhausen, soweit er bisher über Cremberg geleitet wurde;

der Verkehr zwischen Württemberg und:

- a) den Bezirken Münster und Oldenburg auf die Strecke Otserburken— Würzburg—Gemünden—Göttingen;
- b) dem Bezirk Essen teils auf die ehemalige Main-Neckar-Bahn und die Ruhr-Sieg-Bahn, teils über Würzburg—Göttingen;
- c) dem Bezirk Elberfeld auf die ehemalige Main-Neckar-Bahn und die Ruhr-Sieg-Bahn.

der Verkehr mit Bayern teils über

soweit er bisher über die Rheinlinien oder die Ruhr-Sieg-Bahn geleitet wurde.

Der Verkehr in geschlossenen Kohlenzügen von Hamburg nach Süddeutschland, nach Österreich und nach der Schweiz zur Entlastung der Strecke Göttingen—Bebra auf die Strecke Ülzen—Stendal—Magdeburg—Sangerhausen—Erfurt—Schweinfurt nach Nürnberg und Würzburg, später zur Entlastung dieser Linien noch über Magdeburg—Halle—Probstzella.

Es bedarf keiner besonderen Ausführungen, daß durch diese Verkehrsumlenkungen fast sämtliche Übergänge von Mitteldeutschland außerordentlich stark belastet wurden; die Belastung wurde aber noch wesentlich erhöht durch den gesteigerten Verkehr an Kohle von den Seehäfen, aus Oberschlesien, aus Mitteldeutschland, die an die Stelle der ausgebliebenen Ruhrkohle trat, und ferner durch den stärkeren Leerwagenverkehr in der Gegenrichtung.

Im Bezirk Karlsruh e hatte die Besetzung der Bahnhöfe Appenweierund Offenburg die Unterbrechung des Betriebs auf der Strecke

Mannheim—Heidelberg—Freiburg—Appenweier—Kehl nebst den Anschlußlinien

Appenweier-Oppenau und

Offenburg-Villingen-Singen

und eine Umlenkung des seither über Offenburg gehenden Verkehrs zur Folge. Die Züge verkehrten von Norden bis und ab Renchen.

von Süden bis und ab Niederschopfheim, auf der Schwarzwaldbahn bis und ab Ortenberg. Die Masse des Personenverkehrs wurde auf die Linien

Karlsruhe — Pforzheim — Hochdorf — Rottweil — Villingen — Donaueschingen — Neustadt i. Schw. — Freiburg und

Freudenstadt—Schiltach—Hausach umgelegt.

Für den Güterverkehr mit dem abgeschnittenen Gebiet von Oberbaden und darüber hinaus wurden als Umleitungswege benutzt:

- a) für das Verkehrsgebiet Ortenberg—Donaueschingen—Hinterzarten: die Strecke Pforzheim oder Kornwestheim—Hochdorf—Hansach:
- b) für das Verkehrsgebiet Immendingen—Waldshut—Basel—Freiburg: die Strecke Kornwestheim—Horb—Immendingen;
- c) für das Verkehrsgebiet Radolfzell—Konstanz—Singen—Schaffhausen: die Strecke Kornwestheim—Ulm—Friedrichshafen—Radolfzell.

Überschläglich können Umfang und Bedeutung des Umleitungsverkehrs geschätzt werden im Bereich der:

		ım Pz-V	erkenr	ım Gz-Verkenr
a) OBL. West auf.		<b>1 156</b> 868	Zugkm	29 526 134 Zugkm
b) OBL. Süd auf		<b>1 233 795</b>	"	5 512 207 ,,
zusam	men:	2 390 663	Zugkm	35 038 341 Zugkm.

Außerdem sind im Güterverkehr auf den Rangierbahnhöfen infolge dieser Umleitungen mehr umgestellt worden im Bereich

- a) der ObL. West 14 320 500 Wagen
- b) der OBL, Süd 2473417 Wagen

zusammen: 16 793 917 Wagen.

Um ein Bild zu gewinnen, welche Mehrausgaben infolge der Umleitungen erwachsen sind, müssen die Höhe der Betriebs- und Zugförderungskosten festgestellt werden.

I. Die vollen Betriebskosten betragen für 1 Zugkm abgerundet:

```
im Pz-Verkehr . . . 4,35 RM., im Gz-Verkehr . . . 10,92 RM., f. eine Wagenumstellung 3,82 RM.
```

II. Die reinen Zugförderungskosten betragen für 1 Zugkm abgerundet:

```
im Pz-Verkehr . . . 4,03 RM.,
im Gz-Verkehr . . . 3,70 RM.,
f. eine Wagenumstellung 2,99 RM.
```

Die Mehrausgaben infolge der durch die Ruhrbesetzung nötig gewordenen Umleitungen würden demnach betragen:

			•		
zu	I:	im	Personenzugverkehr	10 399 384	RM.,
		im	Güterzugverkehr plus Wagenumstellungen .	446 771 447	RM.,
			zusammen:	457 170 831	RM.
zu	II:	im	Personenzugverkehr	4 853 046	RM.,
		im	Güterzugverkehr plus Wagenumstellungen .	179 855 674	RM.,
			zusammen:	184 708 720	RM.

Es soll an einigen Beispielen gezeigt werden, welche Mehrbelastung manche Übergänge aufzuweisen hatten und welche durchschnittliche Mehrentfernungen in der Hauptsache in Frage kamen.

a) Eingänge über die nordbayrischen Übergänge in Bruttotonnen und im Tagesdurchschnitt:

Normal	leistu	ne	5	Aschaffen- burg 21 000	Gemünden 5 000	Ritschen- hauscn 5 000	Probstzella 11 000	Hof 18 000
Dezember	1922			19 300	5 300	4 500	11 000	15 500
Januar	1923			14 100	3 300	3 900	10 400	15 500
Februar	1 <b>92</b> 3			6 000	8 400	6 200	13 700	19 200
März	1923			6 700	11 000	14 300	15 400	21 600
April	1923			5 900	8 200	14 500	13 600	16 000
Mai	1923			6 200	7 100	15 500	14 800	14 000
Juni	1923			7 300	8 300	16 000	14 900	19 900
Juli	1923			6 700	5 600	17 600	15 900	19 700

b) Verzeichnis einiger Umwegstrecken unter Angabe ihrer kilometrischen Länge und der kilometrischen Länge der normalen Strecken:

Lfd Nr.	direkte Strecke	km	Umleitungsstrecke über	km	Demnach Mehr- entfernung km
1	Frankfurt—Mannheim	84	Hanau-Babenhausen-Kra- nichstein Offenbach (M) — Oberroden	127	43
			-Kranichstein	94	10
2	Gießen-Mannheim	149	Friedberg–Aschaffenburg – Kranichstein	179	30
			Friedberg-Aschaffenburg- Würzburg	359	210
3	Flieden — Frankfurt — Mannheim	176	Flieden-Gemünden-Würz- burg	284	108
			Flieden—Hanau—Aschaffen- burg	184	8
4	Gießen-Köln	157	Siegburg-Overath	190	33
			Wissen-Osberghausen	183	26
5	Frankfurt-Bad Homburg	19	Friedberg	55	36
6			Strecke Siegen—Dillenburg—Gi unanbringlicher Sendungen .		139



#### b) Verkehrsperren.

Die durch die Betriebseinstellungen und die Betriebsunterbrechungen im besetzten Gebiet hervorgerufenen Verkehrstockungen, die sich bei Überlastung der Umleitungswege bis weit ins Innere des unbesetzten Gebiets fühlbar machten, nötigten schon frühzeitig zu zahlreichen, teils längere, teils kürzere Zeit dauernden Annahme- und Rückhaltsperren, die nicht auf bestimmte Güter oder Verkehrsgebiete und auf den Verkehr mit dem besetzten Gebiet beschränkt blieben, sondern in den meisten Fällen auf alle Güter und auf den inneren und Durchgangsverkehr des gesamten unbesetzten Gebiets ausgedehnt werden mußten.

Ebenso zwangen die Unzulänglichkeit der Hilfsbahnhöfe und die auch sonst immer schwieriger werdenden Verhältnisse im Bezirk Essen schon im Lauf des Monats März 1923 dazu, die Aufgabe anderer Güter als Lebensmittel nach dem Grenzgebiet von einer Zulaufgenehmigung der RBD. Essen abhängig zu machen, die auf die Betriebslage im unbesetzten Gebiet sehr ungünstig einwirkte.

Die erste Sperre, durch die die Annahme von Holz nach Holland bei Leitung über die Bezirke Köln und Essen verboten wurde, wurde am 21. Januar 1923 verhängt. An bedeutenderen Sperren folgten ihr, abgesehen von der aus politischen Gründen verfügten Sperre für Reparationssendungen nach Frankreich und Belgien, Ende Januar und Anfang Februar 1923 die allgemeine Sperre für Wagen nach und über die besetzten oder stillgelegten Stationen der Reichsbahndirektionen Essen und Köln, Mitte Februar die Sperre für Frachtgut in Wagenladungen nach der Schweiz, Anfang März die Sperre für Sendungen nach dem Bezirk der RBD, Ludwigshafen und darüber hinaus. Am 25. Juni 1923 machte die Errichtung einer Zollgrenze um das besetzte Gebiet die Wiederholung der allgemeinen Gütersperre nötig, von der nur Lebensmittel ausgenommen waren. Von einschneidendster Bedeutung war die von den Besatzungsmächten für das besetzte Gebiet verhängte umfangreiche Verkehrssperre vom 3. Juli 1923, die bis zum 25. Juli 1923 dauerte und unter der namentlich der Personenverkehr stark zu leiden hatte.

#### c) Räumungszüge.

Viel zur Vermehrung der betrieblichen Schwierigkeiten trugen auch die wiederholten Räumungen namentlich der am Rande des besetzten Gebiets gelegenen größeren Bahnhöfe mit Lokomotivbestand bei, die ständig der Gefahr der Besetzung und Plünderung namentlich bei Lokomotiven ausgesetzt waren, da die Besatzungsmächte aus den verschiedensten Gründen (unsachgemäße Behandlung der Lokomo-

Archiv für Eisenbahnwesen. 1926.

Digitized by Google

tiven, Mangel an Werkstättenarbeitern, Unfälle) dauernd unter dem Mangel an betriebsfähigen Lokomotiven litten. Besonders die häufigen Räumungen des Bahnhofs Hamm, bei denen Züge bis in den Direktionsbezirk Magdeburg abgeschoben wurden, brachten den Betrieb in Unordnung und erschwerten die Beseitigung bestehender Stockungen. Die Heranziehung, erneute Ausrangierung der bunt abgefahrenen Züge erforderte meist drei bis vier Tage.

## d) Kraftwagen, Fuhrwerk und Schiffe als Ersatzbeförderungsmittel.

Sofort nach Unterbindung des Eisenbahnverkehrs war von privater Seite sowohl innerhalb des besetzten Gebiets als auch auf den Zufuhrstraßen dahin ein lebhafter planmäßiger Kraftwagen- und Fuhrwerkverkehr eingerichtet worden, den die Postverwaltung durch Einführung von Autoomnibusverbindungen zwischen den größeren Städten des besetzten Gebiets und den Nachbarstädten im unbesetzten Gebiet noch verstärkte. Anfänglich nur der Beförderung von Personen und der Zufuhr von Lebensmitteln und sonstigen lebenswichtigen Gütern ins besetzte Gebiet dienend, wurde er allmählich auch auf zahlreiche andere Güter ausgedehnt. Die Beförderung erfolgte bis und ab Grenzbahnhof oder Hilfsbahnhof.

Da es im allgemeinen deutschen Interesse (Sicherstellung der Ernährung und Aufrechterhaltung der Wirtschaft im besetzten Gebiet) lag, diesen Ersatzverkehr zu fördern, wurden bis zum 25. Oktober 1923 die dadurch entstandenen Transport mehrkosten für Rechnung des Deutschen Reichs an die Transportunternehmungen erstattet. Die durch die Erstattungen begünstigte Entwicklung des Ersatzverkehrs mit Kraftwagen hatte aber neben den nicht unerheblichen Ausgaben in der Folge recht unerfreuliche Wirkungen für die Eisenbahn als Verkehrsunternehmen. Denn dem Kraftwagen war in großem Maßstab Gelegenheit gegeben, seine Brauchbarkeit und Leistungsfähigkeit zur Beförderung von Gütern nicht nur über kurze Strecken, sondern auch auf verhältnismäßig große Entfernungen zur Geltung zu bringen. So sind z. B. regelmäßig Güter durch Kraftwagen von Frankfurt (Main) nach Kreuznach, Saarbrücken, Cochem, Trier usw., also zum Teil auf Entfernungen über 200 km, befördert worden.

Ein ähnlicher Kraftwagenverkehr entwickelte sich auch auf allen übrigen Übergangs- und Hilfsbahnhöfen, so z. B. von Bad Ems und Limburg (Lahn) nach Coblenz und Trier, zwischen Eitorf und Köln usw. Auch nach Aufnahme des direkten Verkehrs mit der Regiebahn wurden noch große Mengen von Gütern zwischen dem besetzten und unbesetzten Gebiet durch



Kraftwagen befördert, einmal, weil die Güter auf der Regiebahn zu lange unterwegs waren, dann aber auch wegen der völlig unbefriedigenden Haftungsgrundsätze der Regiebahn. Sowohl die Industriellen als auch die Spediteure usw. wurden hierdurch zur beschleunigten Beschaftung von Lastkraftwagenbesitzern angeknüpften Geschäftsbeziehungen bestehen zum Teil heute noch.

Neben der Ersatzbeförderung durch Fuhrwerk und Kraftwagen wurde bis zum 1. November 1923 auch ein besonderer Schiffsverkehr auf dem Rhein von Ludwigshafen und Mainz bis Köln und weiter namentlich für den Transport von landwirtschaftlichen Erzeugnissen in das Ruhrgebiet eingerichtet.

## e) Wagengestellung.

#### 1. Im besetzten Gebiet.

Bei Beginn des Ruhreinbruchs konnte mit dem Wagenbestand im besetzten Gebiet allen Anforderungen entsprochen werden. Unzuträglichkeiten und zwar sowohl in der Wagengestellung als auch in der Wagenzuführung traten erst vom Beginn der letzten Januarwoche 1923 an ein. Die Wagenstellung nahm zeitweise bis 30 000 Wagen täglich ab. Die Wagenzusührung, namentlich die von O-Wagen, litt darunter, daß beschlossen worden war, als Vergeltung für die Zurückhaltung beladener Kohlen- und Kokswagen durch die Besatzungsmächte an Stelle von O-Wagen im Fall der Beladung Wagen anderer Gattungen überweisen, um den Einbruchsmächten die Abfuhr Kohlen nach ihren Heimatländern zu erschweren. Das Verbot der Verwendung von O-Wagen nach dem besetzten Gebiet wurde jedoch schon im März 1923 gemildert, um die Kohlenbeförderung nach Holland, Schweiz und Italien, die von den Einbruchsmächten nicht behindert wurde, aufrechterhalten zu können; Mitte Juni 1923 mußte es gänzlich aufgehoben werden, weil durch die ausgedehnte Verwendung von G- und R-Wagen als Ersatz für O-Wagen soviele jener Wagen in das besetzte Gebiet übergingen, daß die Versorgung des unbesetzten Gebiets mit solchen Wagen ernstlich in Frage gestellt wurde.

Nach Aufgabe des passiven Widerstands regelte sich die Wagengestellung im besetzten Gebiet nach dem Mainzer Abkommen, durch das die zentrale Leitung des Wagendienstes im gesamten Reichsbahngebiet der Deutschen Reichsbahn erhalten blieb, und die Regie war lediglich unentgeltliche Mitbenutzerin des Wagenparks. Sie war verpflichtet — wie jede Reichsbahndirektion —, ihren Bestand und Bedarf dem Hauptwagenamt zu melden und im Verkehr mit dem Ausland die

für die Reichsbahn geltenden Vorschriften zu beachten. Der Wagendienst bei der Regie, d. h. die Bereitstellung der leeren Wagen an den Verbrauchsplätzen blieb aber durchweg unzulänglich, obgleich die Regie in der Anfangszeit täglich 8000 leere O-Wagen anforderte. Besondere Schwierigkeit bot auch die O-Wagenversorgung des Bezirks Köln, dem ständig aus dem Elberfelder Bezirk und zum Teil auch von Süddeutschland her über den Bezirk Frankfurt leere Wagen zugeführt werden mußten, ohne daß es immer gelang, den Wagenbedarf für Braunkohlen voll zu decken.

Der Wagenverbrauch im besetzten Gebiet war infolge der äußerst mangelhaften Betriebsleistung der Regie außergewöhnlich groß. Es entstanden infolgedessen im besetzten Gebiet vielfach Stellungschwierigkeiten, obwohl dort völlig ausreichende Bestände vorhanden waren.

#### 2. Im unbesetzten Gebiet.

Im unbesetzten Gebiet gab der Ruhreinfall den Anlaß zu einer tiefgreifenden Änderung der Wagendisposition dadurch, daß infolge vermehrten Bezugs von englischer, mitteldeutscher und oberschlesischer Kohle an Stelle der ausbleibenden Ruhrkohle der Wagenbedarf in den Elbe- und Weserhäfen, im mitteldeutschen Braunkohlengebiet und in Oberschlesien ganz gewaltig anwuchs. Der Bedarf der Seehafendirektionen, der bis auf 5000 Wagen für einen Tag gestiegen war, mußte fast ausschließlich aus Süddeutschland gedeckt, und nach dem mitteldeutschen Braunkohlengebiet mußten zeitweise bis 80 Leerzüge täglich gefahren werden.

Die Heranschaftung der Leerwagen an die Bedarfstellen war sehr unwirtschaftlich und gestaltete sich außerdem sehr umständlich, weil die Zufahrtwege schon durch die zahlreichen Umleitungszüge aufs äußerste in Anspruch genommen waren. Neben stärkster Belastung der Linien über Ritschenhausen, Nürnberg—Probstzella, Lichtenfels—Coburg und Hof wurde besonders auch die RBD. Cassel in Mitleidenschaft gezogen, da erst dort die Verteilung der aus den Bezirken Württemberg, Baden, Frankfurt und Bayern stammenden Leerzüge (täglich bis 18) auf die einzelnen Bedarfsorte möglich war.

Den ungünstigen Einfluß dieser Leerwagentransporte auf das allgemeine Leerleistungsverhältnis bei den Güterwagen zeigt folgender Vergleich: Im Jahr 1922 betrug die Gesamtzahl der Güterwagenachskm 17,20 Milliarden, die der Lastkm 12,41 Milliarden und die der Leerkm 4,88 Milliarden; im Jahr 1923 betrugen die gleichen Zahlen 12,84. 8,94 und 3,80 Milliarden. Der Anteil der Leerwagenleistungen an den Gesamtleistungen betrug also im Jahr 1922 28,25 %, im Jahr 1923 dagegen 30,34 %; er war hiernach im Jahr 1923 um 2,1 % höher als im Jahr vorher.

Im Jahr 1922 fielen auf je 100 Lastkilometer 39,36 Leerkm. Würde für das Jahr 1923 das gleiche Verhältnis zugrunde gelegt — ein Ergebnis, das mit Sicherheit erzielt worden wäre, wenn der Ruhreinbruch unterblieben wäre —, so würden 1923 nicht 8,89 Milliarden sondern 3,52 Milliarden Leerkm entstanden sein, d. h. es sind im Jahr 1923 gegenüber dem Jahr 1922 rund 375,3 Millionen Leerkm mehr gefahren worden.

Über die allgemeine Wagenstellung im gesamten Reichsbahngebiet und über die spezielle Stellung von Wagen für Kohle, Koks und Briketts im Ruhrgebiet während der Ruhrbesetzung geben die Übersichten in den Anlagen 3 und 4 Aufschluß. Beide Übersichten umfassen zu Vergleichszwecken einen angemessenen Zeitraum vor Beginn des Ruhreinbruchs und lassen die ungünstige Einwirkung der Ruhrbesetzung deutlich erkennen. Sie zeigen, daß weder die Aufgabe des passiven Widerstands noch der Abschluß des Mainzer Abkommens die Wagenstellung wesentlich beeinflußt haben, daß vielmehr eine fortschreitende Besserung und allmähliche Annäherung an die Stellungziffer in den gleichen Monaten vor dem Ruhreinbruch erst nach Aufhebung der Zollgrenze im September 1924 bzw. erst nach Übernahme des Betriebs im besetzten Gebiet Mitte November 1924 durch die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft eingetreten ist.

Anlage 4

In Prozenten der Stellungzahlen des Jahrs 1922, dem letzten Wirtschaftsjahr vor dem Ruhreinbruch, betrugen:

	die Stellungzahlen						
im Monat	1	neine Wagen- lung	für die Kohlenwagenstellung im Ruhrrevier				
	1923	1924	1923	1924			
Januar	89	52	87	8,6			
Februar	'l <b>95</b>	73	43	10.9			
Mārz	64	63	30	11,4			
<b>A</b> pril	<b>6</b> 6	66	22,8	10,0			
Mai	70	69	18,2	3,3 (Streik)			
Juni	67	60	11,1	11,1			
Juli	63	<b>. 5</b> 8	9	11,2			
August	62	66	8,9	11,4			
September	56	70	10,8	12.1			
Oktober	50	77	10,7	12,4			
November	47	85	8,4	60			
Dezember	43	94	8,1	108			

f) Betriebs- und Verkehrsleistungen.

Die Lokomotivleistungen während der Ruhreinbruchsperiode sind in der Anlage 5, die Wagenachsleistungen in der

Anlage 5

Anlage 6 dargestellt. Aus ihnen ergibt sich, daß die Lokomotivleistungen im Personenzugverkehr in den Jahren 1923 und 1924 fast gleich gewesen sind, während die Lokomotivleistungen im Güterzugverkehrs des Jahrs 1924 um rund 19 000 000 km geringer waren als die des vorhergehenden Jahrs. Gegenüber dem Jahr 1922 sind die Lokomotivleistungen im Personenzugverkehr zurückgegangen um 18 %, im Jahr 1923 und um 19 % im Jahr 1924, im Güterzugverkehr um 26 % im Jahr 1923 und um 34 % im Jahr 1924, ein Verlust, der ausschließlich auf die Folgen des Ruhreinfalls zurückzuführen ist. Bei den Wagenachsleistungen sind die Verhältniszahlen folgende:

im Personenzugverkehr				im Güterzugverkehr.					
1924	gegen	1923	4 %	weniger	1924	gegen	1923	8 <b>%</b>	weniger
1924	,,	1922	20 %	,,	1924	,,	1922	32 %	,,
1923	,,	1922	18 %	,,	1923	,.	1922	30 %	,, .

Von einer ziffernmäßigen Darstellung, in welcher Weise der Ruhreinbruch auf den Gesamtumfang des Reise- und Güterverkehrs eingewirkt hat, mußte mit Rücksicht auf die damit verbundene zeitraubende und gewaltige Arbeit abgesehen werden.

#### g) Notmaßnahmen auf tarifarischem Gebiet.

#### 1. Im Innerdeutschen Verkehr.

Eine der ersten Maßnahmen im Gütertarifwesen war die Gewährung der Frachtfreiheit für Liebesgaben zugunsten der Ruhrbevölkerung. Ihr folgte, nachdem die französischbelgische Regie errichtet und die deutschen Tarife auf den von der Regie betriebenen Strecken ausgeschaltet worden waren, den Randverkehr des besetzten Gebiets die Aufhebung der allgemeinen Tarifbestimmung über Mindestentfernungen. Diese Maßnahme erwies sich als notwendig, weil die durch die Gebietstrennung unvermeidlich gewordene getrennte Frachtberechnung den Güteraustausch zwischen Stationen innerhalb der Mindestentfernung stark verteuert und dadurch die beteiligte Industrie zum Erliegen gebracht hätte, eine Gefahr, die namentlich im Lahn-, Dill- und Saargebiet sehr groß war. Weiter wurden zur Förderung des Erzverkehrs sämtliche Tarifübergangspunkte zur Regie sowie die hauptsächlichsten Zwischenlagerstationen in die Erzausnahmetarife aufgenommen, um diese billigen Ausnahmetarife auf Sendungen des besetzten Gebiets anwenden zu können. Ferner wurde bei den außerordentlich zahlreichen Verkehrsumleitungen im Binnen-, Ein- und Ausfuhrverkehr - nicht dagegen im Durchgangsverkehr – der Frachtberechnung ohne Rücksicht auf den gefahrenen Umweg nur die normale Tarifentfornung zugrunde gelegt, so

daß für Umwegleistungen in nachstehenden Fällen keine Entschädigung gezahlt zu werden brauchte:

- im Verkehr zwischen Stationen des unbesetzten Gebiets, wenn die Tarifbildung über Regiestrecken lag und das Regiegebiet umfahren wurde.
- 2. im Verkehr mit dem besetzten Gebiet:
  - a) bei Abfertigung auf die Tarifübergangspunkte zur Regie, wenn die Tarifentfernung sich über die Regiestrecken ergab, die Beförderung aber nicht über diese Strecken erfolgte,
  - b) bei zollpflichtigen Sendungen, wenn die in der Einfuhrbewilligung vorgeschriebene Zollkontrollstation nicht auf dem tarifmäßigen Leitungsweg lag.

Die Mehrleistungen der Eisenbahn waren namentlich in dem letztgenannten Fall ganz außerordentlich, da in den Einfuhrbewilligungen von den zuständigen Bewilligungsämtern in Unkenntnis der geographischen Lage, vielleicht aber auch absichtlich vielfach eine nicht auf dem Leitungsweg gelegene Zollbehandlungstation vorgeschrieben wurde, die große Umwege notwendig machte. So ist es z. B. häufig vorgekommen, daß für zollpflichtige Sendungen von Frankfurt (Main) nach Köln als Übergangsstation Mannheim angegeben worden war. Zahlreich sind hierbei auch die Fälle gewesen, in denen die Reichsbahn frachtfreie Beförderung gewähren mußte, wenn eine Sendung durch die Vorschrift einer nicht am Leitungsweg gelegenen Übergangstation fehlgeleitet und nachher an das zuständige Zollamt weitergeleitet worden war. Wenn auch später für diese Sendungen die gebrochene Abfertigung auf die in der Einfuhrbewilligung vorgeschriebene Zollkontrollstation angeordnet wurde, so ergaben sich doch noch häufig gebührenfreie Umwegsleistungen dann, wenn die Tarifentfernung zwischen Versandstation und Zollkontrollstation über das besetzte Gebiet gebildet war.

Da vielfach als Hemmnis für den Austausch von Waren, namentlich von solchen der Klassen E und F, die Höhe der Frachten, besonders die im Verkehr mit der Regie zur Erhebung gelangende volle Abfertigungsgebühr bezeichnet wurde, wurden ferner mit Wirkung vom 16. Juli 1924 bei den genannten Klassen und bei einer Reihe von für die Volkswirtschaft wichtigen Ausnahmetarifen für Massengüter im Verkehr mit der Regie die halbe Abfertigungsgebühr und im Durchgangsverkehr der Regie durch die Kölner Zone die volle Abfertigungsgebühr aufgelassen.

#### 2. Im Auslandsverkehr.

Im Verkehr mit dem durch den Ruhreinfall von Deutschland abgeschnittenen Ausland war die Lage folgende:



Zunächst ruhte der direkte Verkehr mit Belgien und Luxemburg vollständig, während der Verkehr mit Holland unter Umfahrung des besetzten Gebiets und der Verkehr mit Frankreich in der Hauptsache über die badisch-elsässische Grenzstation Wintersdorf aufrechterhalten wurde. Nach der Sperrung der badisch-pfälzischen Übergänge Mannheim, Germersheim und Maxau wurde der gesamte Güterverkehr zwischen Deutschland, den nordischen Ländern sowie zwischen Polen, Tschechoslowakei, Österreich und Rumänien einerseits und Frankreich, Saargebiet, Luxemburg und teilweise Belgien andererseits anfänglich über den Grenzbahnhof Wintersdorf, später, als dieser Übergang überlastet war, über Basel S.B.B. und weiter östlich gelegene badisch-schweizerische Übergäng egeleitet.

Im Verkehr mit den Saarbahnen war bis zur Wiederübernahme der linksrheinischen Strecken durch die Reichsbahn die Anwendung der direkten Tarife ausgeschlossen.

Im Fall der Umleitung von Sendungen über längere Strecken hielt sich die Reichsbahn dadurch schadlos, daß unter Berufung auf Art. 13\* des Berner Übereinkommens die vom Gut tatsächlich durchlaufene Entfernung der Frachtberechnung zugrundegelegt wurde. Diese Maßnahme erfuhr jedoch schon mit Wirkung vom 10. März 1923 zugunsten des deutschen Imports und Exports eine Änderung, insofern, als bei Einund Ausfuhrsendungen von diesem Zeitpunkt ab die Frachtberechnung für die deutsche Strecke stets nach der für den benutzten Grenzübergang bestehenden direkten Tarifentfernung erfolgte, selbst wenn diese Entfernung über besetztes Gebiet ermittelt war.

## h) Frachterstattungen.

Ungeheuer groß war die Zahl der Frachterstattungen, die durch die Ruhrereignisse veranlaßt wurden und denen sich die Reichsbahn im Hinblick auf die von der Reichsregierung feierlich abgegebene Erklärung der völligen Schadleshaltung für alle Ruhrverluste nicht entziehen konnte. Dazu gehörten:

- 1. Frachtrückforderungen bei Sendungen, die infolge der Besetzung angehalten und als unanbringlich nach der Versandstation zurückbefördert werden mußten.
- Anträge auf nachträgliche Gewährung der billigeren Stückgutfracht bei Sendungen aus dem Regiegebiet, für welche infolge der Stückgutsperre auf Regiegebiet auch auf der unbesetzten Strecke Wagenladungsfracht berechnet worden war.
- Anträge auf Nachlaß des Zuschlags für bedeckte Wagen, wenn solche von der Regie an Stelle der angeforderten offenen Wagen gestellt worden waren.



Ferner kommen in Betracht:

- 4. Anträge auf Erstattung von Wagenstandgeldern,
- 5. Anträge auf Erstattung des Unterschieds zwischen der Landstraßenfracht und der Eisenbahnfracht für Lebensmittel, Saatgut und andere lebenswichtige Güter sowie für Rohstoffe nach dem besetzten Gebiet, die bei Unterbindung des Bahnverkehrs von und nach dem besetzten Gebiet mit Kraftwagen und Landfuhrwerken befördert wurden. Dieser Unterschied wurde zunächst mit 100 %, vom 22. Juni 1923 ab mit 75 %, vom 25. Oktober 1923 ab aber nicht mehr erstattet.

#### 3. Einwirkung auf die Beschaffung von Dienstkohlen.

Die Versorgung der Reichsbahn mit Dienstkohlen hat unter der Ruhrbesetzung stark gelitten. Infolge der Beschlagnahme der Ruhrzechen war die Reichsbahn genötigt, einen großen Teil ihres Dienstkohlenbedarfs zu erheblich höheren Preisen im Ausland zu decken. Im ganzen hat sie während der Dauer der Ruhraktion bezogen:

	5 586 000	Tonnen	englische,
	<b>433 0</b> 00	,,	böhmische,
	188 000	,,	amerikanische und
	32 000	••	holländische Steinkohle
zusammen	6 239 000	Tonnen.	

## 4. Einwirkung auf die Personalverhältnisse.

a) Personalbestand.

Der Personalbestand des besetzten Gebiets betrug vor dem Ruhreinbruch

insgesamt . . . . . 192 000 Köpfe,

von denen sich:

in der englischen Zone 8000 Beamte sowie 13000 Angestellte und Arbeiter,

im übrigen Teil . . . . 74 000 Beamte und 97 000 Angestellte und Arbeiter

befanden.

b) Gewalttätigkeiten der Besatzungsbehörden.

Gegen diejenigen Bediensteten, die ihren Anforderungen nicht Folge leisteten, gingen die Besatzungsmächte mit der größten Rücksichtslosigkeit vor. Ausweisungen aus dem besetzten Gebiet, Vertreibung aus der Wohnung, Verhaftungen und Verurteilungen zu Geld- und Gefängnisstrafen waren die Mittel, durch welche der Widerstand gebrochen werden sollte. Verschiedentlich ist es bei der Besetzung von Bahnhöfen sogar zu schweren Ausschreitungen gegen die Eisenbahnbeamten gekommen.

 $\label{eq:Vonden} \mbox{Von den A} \mbox{ u s w e} \mbox{ i s u n g e} \mbox{ n , die erst Mitte Dezember 1923 aufhörten,} \\ \mbox{wurden}$ 

16 300 Beamte und 9000 Arbeiter,

insgesamt also rund 25 300 Bedienstete mit 60 000 Angehörigen,

d. s. 3 aller überhaupt ausgewiesenen Deutschen, betroffen.

Aus ihren Wohnungen verdrängt wurden: rund 28 000 Bedienstete mit 73 600 Familienangehörigen.

In Haft genommen wurden teils auf längere, teils auf kürzere Zeit 2560 Eisenbahnbedienstete.

Zu Geld-und Freiheitsstrafen wurden

456 Bedienstete

verurteilt. Die Freiheitsstrafen sind nur in seltenen Fällen ermäßigt oder erlassen worden.

Mißhandelt wurden

269 Eisenbahner.

Getötet wurden

12 Bedienstete.

Einen Überblick darüber, wie sich die Maßregelungen etappenweise Anlage 7 bis zum 1. Dezember 1923 gestaltet haben, gibt die Anlage 7.

Zahlreich waren auch die Fälle, in denen Gehälter und Lohngelder im besetzten Gebiet beschlagnahmt und Eisenbahnbedienstete unter Androhung schwerer Freiheitsstrafen angeblich zur Verhinderung von Sabotageakten, gezwungen wurden, Truppenzüge als Geiseln zu begleiten. Ferner sei im Zusammenhang hiermit erwähnt, daß auch Bahn- und Kassenärzte und bahnamtliche Rollfuhrunternehmer ihrer Stellungen für verlustig erklärt wurden. Pächter von Bahnhofswirtschaften und andere Geschäftsleute, die in den Bahnhöfen Verkaufsstände hatten, wie Buchhandlungen, Blumenkioske und dergl. sowie Firmen, die von der Bahnverwaltung Lagerräume oder Lagerplätze angemietet hatten, wurden gezwungen, ihren Betrieb einzustellen und die gemieteten Räume und Plätze zu verlassen.

## c) Verwendung des Personals.

Die ausgewiesenen Bediensteten wurden in den meisten Fällen im unbesetzten Gebiet weiterbeschäftigt; die im besetzten Gebiet zurückgebliebenen waren zu völliger Untätigkeit gezwungen, da jede Dienstleistung für die Besatzungsmächte ausdrücklich untersagt worden war. Verstöße gegen dieses Verbot sind nur vereinzelt vorgekommen.

# d) Wiederaufnahme des Dienstes nach Beendigung des passiven Widerstands.

Die Rückkehr der Ausgewiesenen und die Wiederaufnahme der Beschäftigung nach Abbruch des passiven Widerstands (26. September 1923) ging nur sehr langsam vonstatten. Die Rückkehr der Ausgewiesenen zog sich in die Länge, weil die Aufhebung der Ausweisungsbefehle nur individuell verfügt wurde; die Wiederaufnahme der Beschäftigung verzögerte sich, weil die Regie die Zulassung zum Dienst von der Ablegung eines Diensteides abhängig machte, der aus vaterländischen Gründen verweigert wurde. Aber selbst nachdem durch eine Bekanntmachung der Reichsbahn vom 13. Oktober 1923 die Leistung des Eides für zulässig erklärt und teils aus volkswirtschaftlichen, teils aus finanziellen Gründen der allgemeine Aufruf an alle Bediensteten des besetzten Gebiets ergangen war, sich vom 17. Oktober ab zum Dienstantritt bei der Regie zu melden, ließ die Einstellung deutscher Eisenbahner durch die Regie noch viel zu wünschen übrig. Eine Besserung trat erst durch den Abschluß des Mainzer Abkommens (10. 12. 23) ein (vgl. Abschnitt V), nachdem die Regie eingesehen hatte, daß sie nicht in der Lage sein würde, den schwer darniederliegenden Verkehr ohne die deutschen Eisenbahner wieder in Ordnung zu bringen. Die Einstellung blieb indessen immer auf mittlere und untere Beamte und Arbeiter beschränkt.

Am 1. Januar 1924, also 3 Wochen nach dem Inkrafttreten des Mainzer Abkommens, betrug die Zahl der von der Regie übernommenen Bediensteten rund 23 000 Beamte und 30 000 Arbeiter, im Juni 1924 33 000 Beamte und 40 000 Arbeiter, am 1. November 1924 37 500 Beamte und 56 500 Arbeiter, zusammen also 94 000 Bedienstete. Bei der Auflösung der Regie (16. November 1924) war noch rd. 2000 ausgewiesenen Beamten mit 6200 Angehörigen und rund 1200 ausgewiesenen Arbeitern mit 2000 Angehörigen die Rückkehr ins besetzte Gebiet verwehrt. In Gefängnissen befanden sich noch 3 Beamte und 1 Arbeiter. Bis zum 1. Januar 1925 waren ins besetzte Gebiet zurückgekehrt 15 000 Beamte und 8350 Arbeiter, während im unbesetzten Gebiet noch betreut werden mußten rund 1000 Beamte und rund 500 Arbeiter.

#### e) Arbeiterentlassung.

Nach Beendigung des passiven Widerstands zwang die überaus schwierige Finanzlage der Reichsbahn zu umfangreichen Arbeiterentlassungen. Zunächst wurde zum 31. De zember 1923 allen von der Regie nicht wieder eingestellten Arbeitern im besetzten Gebiet — rund 58 000 Köpfe — das Dienstverhältnis gekündigt. Nach Übernahme des Betriebs der besetzten Strecken durch die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft

wurden noch rund 4000 ständige und kurz darauf weitere 3000 nichtständige Hilfskräfte, die von der Regie angenommen worden waren, entlassen, wobei den ständigen Bediensteten ein Abfindungsgeld in Höhe eines Vierteljahrseinkommens, den nichtständigen ein solches in Höhe eines Zweiwochenlohns gezahlt werden mußte. Ersatz für diese entlassenen Arbeiter wurde nur bis zu dem Maß eingestellt, daß ¾ des Kopfstands vom 1. Oktober 1923 nicht überschritten wurden.

## f) Beamtenabbau.

Der nach der Personal-Abbauverordnung vorzunehmende Beamtenabbau kennte infolge des Einspruchs der Besatzungsmächte erst nach Übernahme des Betriebs durch die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft in Angriff genommen werden; er wurde bis zum 31. Dezember 1924 im gleichen Verhältnis wie im unbesetzten Gebiet (23 % des Personalstands vom Oktober 1923) durchgeführt.

# g) Rechtliche Stellung der Bediensteten während der Verwendung im Regiedienst und spätere Behandlung.

Während der Tätigkeit bei der Regie waren die Bediensteten in bezug auf Besoldung, Pensionierung und in disziplinarer Beziehung den von der Regie erlassenen Bedingungen unterworfen. Nach Übernahme des Betriebs durch die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft wurden sie wieder in vollem Maß in ihre früheren Rechte eingesetzt. Beamte, die bei der Regie ein geringeres Einkommen bezogen hatten, als ihnen nach deutschen Grundsäzten zustand, wurde der Unterschied im Gesamtbetrag von 8 Millionen Mark aus Mitteln der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft nachgezahlt und allen die Regiedienstzeit auf das allgemeine Dienstalter, das Anstellungs- und Beförderungsdienstalter sowie auf das Besoldungsdienstalter angerechnet. Ernennungen und Beförderungen, die von der Regie ausgesprochen waren, wurden, wie schon früher ausgeführt, nur dann rückgängig gemacht, wenn sie mit den allgemeinen deutschen Grundsätzen nicht in Einklang zu bringen waren. Für Angestellte und Arbeiter der Eisenbahnen im besetzten Gebiet wurde aus Reichsmitteln ein Fonds von 4 Millionen Mark zur Verfügung gestellt, der zur Behebung von Härten für solche Fälle vorgesehen ist, die durch den Einbruch der Besatzungsmächte und die Wegnahme der Rhein- und Ruhrbahnen verursacht worden sind.

## h) Fürsorgemaßnahmen.

Dem gesamten Personal wurde für die Dauer der Aufrechterhaltung des Dienstverhältnisses das Einkommen weitergezahlt. Ausgewiesene Beamte, die ihren Haushalt ins unbesetzte Gebiet verlegen mußten, er-

hielten Umzugs- und Reisekostenentschädigungen nach der Reisekostenordnung. Ausgewiesene, denen durch die Trennung von der Familie oder durch die Verpflegung in Hotels, Pensionen usw. außerordentliche Kosten erwuchsen, erhielten Trennungsentschädigungen. Die in Untersuchungshaft oder in den Gefängnissen befindlichen Bediensteten erhielten neben besonderen Internierungsgeldern Zuschußverpflegung durch die Fürsorgestellen des Roten Kreuzes, an einzelnen Orten (z. B. Mainz) auch durch die Reichsbahndirektionen.

Für die Versorgung und vorläufige wohnliche Unterbringung sowie für die Zuteilung der Ausgewiesenen an die neuen Dienstorte waren besondere Fürsorgestellen in Bielefeld, Darmstadt, Fulda, Karlsruhe und Mannheim eingerichtet. Außerdem waren Vorkehrungen getroffen, daß den Vertriebenen im Notfall schon an der Besetzungsgrenze Reisevorschüsse gezahlt werden konnten. Hatten die Ausgewiesenen einen endgültigen Zufluchtsort gefunden, so ging ihre weitere Betreuung auf diejenige Reichsbahndirektion über, in deren Bezirk der Zufluchtsort lag. In gleicher Weise wurde bei der späteren Rückkehr der Ausgewiesenen verfahren.

Nicht ausgewiesene, im besetzten Gebiet verbliebene Bedienstete wurden im Fall der Verdrängung aus der Wohnung nach den Bestimmungen des Okkupationsleistungsgesetzes entschädigt. Nach dem gleichen Gesetz wurden Sachschäden, die durch Maßnahmen der Besatzungen entstanden, vergütet. Schäden an Leib und Leben wurden nach dem Personenschädengesetz vom 17. Juli 1922 geregelt.

Zur vorübergehenden Unterbringung der Ausgewiesenen standen in erster Linie die Eisenbahnerholungsheime zur Verfügung; zur Unterbringung in Dauerwohnungen wurden freiwerdende Dienst- und Mietwohnungen beschlagnahmt und alle bezugfähigen Neubauwohnungen der Reichsbahn und ihrer Baugenossenschaften den Ausgewiesenen vorbehalten. Das in der Ausführung befindliche Wohnungsneubauprogramm der Direktionen wurde beschleunigt und um 3000 Wohnungen verstärkt. Außerdem wurden mit einem Kostenaufwand von 1,2 Millionen Goldmark in vorhandenen bahneigenen Gebäuden rund 1200 Wohnungen und mit einem Kostenaufwand von 600 000 Goldmark in fremden Gebäuden rund 800 Wohnungen hergestellt. 900 Wohnungen wurden mit einem Kostenaufwand von 940 000 Goldmark mit dem notwendigsten Hausrat (Schlafzimmer und Kücheneinrichtung) ausgestattet. Trotz der drückenden allgemeinen Wohnungsnot, unter der die übrige Bevölkerung litt, war es mit der Zeit gelungen, 6500 Familien von Ausgewiesenen in Dauerwohnungen unterzubringen.

#### i) Wohnungsverhältnisse im besetzten Gebiet.

Bei der Vertreibung aus den Wohnungen gingen die Besatzungsmächte vielfach mit großer Härte vor. Die Wohnungen mußten in vielen Fällen innerhalb weniger Stunden verlassen sein. Von April 1923 ab war in der Regel die Mitnahme des Hausrats nicht mehr gestattet. Soweit die verlassenen Wohnungen nicht von den Besatzungsmächten belegt wurden, wurden sie meistens von wohnungsloser einheimischer Bevölkerung teils mit, teils ohne Vorwissen der Gemeindebehörden bezogen. Über die anderweitige Besetzung der Eisenbahnerwohnungen nach dem Stand vom 1. Juli Anlage 8 1924 gibt die Anlage 8 Auskunft.

Am 1. Januar 1925 waren etwa %/10 der Wohnungen den früheren Inhabern wieder zurückgegeben; 1843 Wohnungen waren noch beschlagnahmt oder noch besetzt.

Außer den 1843 früheren Wohnungsinhabern, die auch jetzt noch keine Wohnungen wiedergefunden haben, sind noch weitere 900 Wohnungsuchende vorhanden, die vor der Ausweisung keine eigene Wohnung hatten.

Neben den Bemühungen um die Freigabe der noch immer nicht zurückgegebenen Eisenbahnerwohnungen laufen Maßnahmen der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft, neue Wohnungen durch Neubauten und Ankauf zu beschaffen. Es sind etwa 800 Wohnungsneubauten bei der Aufnahme des passiven Widerstands zum Erliegen gekommen, die erst im Spätsommer 1924 fortgeführt werden konnten. Ein erheblicher Teil davon ist inzwischen fertiggestellt. Ferner sind im Haushalt 1925 für den Ankauf von 3-400 im Bau befindlichen Besatzungshäusern der Reichsvermögensverwaltung sowie für eine ansehnliche Zahl anderer Umbauten Mittel vorgesehen.

# IV. Organisation und Geschäftsgebaren der französisch-belgischen Eisenbahnregie.

#### a) Allgemeines.

Zum Betrieb und zur Verwaltung der besetzten Eisenbahnstrecken wurde am 1. März 1923 die französisch-belgische Regie der Eisenbahnen des besetzten Gebiets errichtet. Ihre Aufgabe bestand darin. die Eisenbahnen des gesamten besetzten Gebiets technisch, kommerziell und finanziell zu betreiben. Ihr Sitz war ursprünglich Düsseldorf, wurde aber schon am 8. April nach Mainz verlegt.

An ihrer Spitze stand ein französischer Generaldirektor, dem ein französischer und ein belgischer Unterdirektor beigegeben war. Die Organisation der Regie entsprach im wesentlichen der der großen französischen Eisenbahnverwaltungen.

Generaldirektion mit besonderen Dienstabteilungen für den allgemeinen Dienst (Sekretariat), für Betrieb, Zugförderung, Bahnunterhaltung, Abrechnungswesen und für Finanzen. Der Generaldirektion waren 6 Eisenbahndirektionen mit Inspektionen für die verschiedenen Betriebszweige in Ludwigshafen, Aachen, Mainz, Düren, Köln und Essen unterstellt, deren Geschäftsbereich mit Ausnahme der Direktionen in Aachen, Düren und Köln sich mit dem der deutschen Reichsbahndirektionen deckte. Die Direktion Düren umfaßte den durch die Linie Hallschlag-Lissendorf-Hillesheim-Remagen-Coblenz-Niederlahnstein-Engers-Siershahn-Flammersfeld-Wahn-Liblar-Buer-Grevenbroich-Düren eingeschlossenen Teil der RBD. Köln, die Direktion Aachen den Bezirk der RBD. Trier vergrößert um den bis zu der eben genannten Linie heranreichenden südlichen Teil der Reichsbahndirektion Köln; die Direktion Köln den außerhalb der englischen Zone gelegenen übrigen Teil der RBD. Köln.

#### b) Personal.

Nach ihren eigenen Veröffentlichungen begann die Regie ihre Tätigkeit mit einem Personal von rund 10000 französischen und belgischen Eisenbahnbediensteten, deren Zahl bis zum Anfang des Monats April auf rund 15 400 erhöht wurde. Vom 19. März ab übernahm sie den bis dahin von der französischen Feldeisenbahn notdürftig unterhaltenen Betrieb auf den Hauptlinien zwischen der Kölner Zone und der Grenze nach Elsaß-Lothringen, nach dem Saargebiet und nach Belgien, sowie auf den beiden Hauptstrecken Düsseldorf-Duisburg-Lünen Ost-Bottrop, Westerholt, Recklinghausen und Düsseldorf-Hengstey über Kettwig, Werdau, Dahlhausen, Hattingen, Vorhalle mit einer Gesamtausdehnung von 1478 km. In den Monaten April bis Oktober 1923 verstärkte die Regie ihr Personal durch die Anwerbung deutscher und fremder Hilfskräfte, die jedoch keinerlei eisenbahnfachliche Ausbildung hatten, um rund 7000 Köpfe. Wenn es ihr nach ihrer eigenen Angabe trotz dieses geringen Personalstands dennoch gelungen ist, bis zum Anfang des Monats Oktober 1923 den Kreis der von ihr betriebenen Strecken um mehr als die Hälfte zu vergrößern, so können, wenn man berücksichtigt, daß für diese Streckenlänge vor dem Ruhreinbruch weit über 100 000 deutsche Eisenbahner beschäftigt wurden, daraus nur Schlüsse auf die Art der Betriebführung sowie den Umfang und die Bedeutung des Verkehrs gezogen werden. Erst vom Beginn des Monats November 1923 ab erfuhr der Personalstand der Regie eine beträchtliche, bis zum Monat März 1924 zunehmende Steigerung dadurch, daß den deutschen Eisenbahnern gestattet wurde, in ihre Dienste einzutreten. Er betrug am 1. März 1924 rund 96 000 K öpfe, darunter rund 75 000 deutsche Eisenbahner.

Die Besoldung dieses Personals erfolgte für nichtdeutsche Bedienstete in der Frankenwährung unter Zugrundelegung der heimatlichen

Bezüge zuzüglich einer Auslandszulage, die im Einzelfall je nach dem Dienstgrad zwischen 16 und 31 Franken für den Tag schwankte. Die deutschen Eisenbahner erhielten die ihnen nach deutschen Grundsätzen zustehenden Bezüge nach dem Stand vom Monat Februar 1923 (erhöht um einen gleichzeitig der jeweiligen Markentwertung und der Lebenshaltung Rechnung tragenden prozentualen Zuschlag), die anfänglich in der Markwährung, später, nach Einführung des Regiefranken, in der Frankenwährung gezahlt wurden. Daneben nahmen die deutschen Eisenbahner teil an den von der Regie nach deutschem Muster eingeführten Wohlfahrteinrichtungen (Krankenkassen, Invalidenkasse, freie ärztliche Behandlung für Beamte u. dergl.).

## c) Beförderungswesen.

#### Personenverkehr.

Der Personenzugverkehr innerhalb der Regie war zunächst nach dem von der Feldeisenbahnkommission übernommenen Militärfahrplan geregelt. Mitte April 1923 wurde der erste, Ende Juli der zweite eigene Fahrplan aufgestellt, hauptsächlich für Verbindungen zwischen Aachen—Düren—Düsseldorf und Essen, Wiesbaden—Mainz—Saarbrücken, Wiesbaden—Mainz—Weißenburg, Coblenz—Trier, sowie für Arbeiterzüge in der Umgebung der großen Städte. Ausgedehnter wurde der Fahrplan erst nach Aufgabe des passiven Widerstands (26. September 1923) und später, nachdem die Verbindung mit der englischen Zone hergestellt war. Der Privatverkehr war bis dahin sehr gering, da die Bevölkerung die Regieeisenbahnen teils aus vaterländischen Empfindungen heraus, teils in Anbetracht der zahlreichen Betriebsunfälle, des Mangels jeglichen persönlichen Rechtschutzes und des Ausschlusses der Haftung bei Unfällen soweit als irgend möglich mied. Nach den Veröffentlichungen der Regie betrug die Zahl der Reisenden in den Monaten:

März	1923	rund	0,245	Mill.,
Juli	,,	,,	2,0	,, ,
November	,,	,,	4,6	,, ,
Januar	1924	,,	8,6	,, ,
März	"	,,	11,0	,,

#### Güterverkehr.

Auch der öffentliche Güterverkehr war bis zum Eintritt deutscher Eisenbahner in den Regiedienst aus den gleichen Gründen, die die Belebung des Personenverkehrs hinderten, sehr schwach.

Der Güterzugfahrplan, der anfänglich im wesentlichen auf Kohlenzüge nach Belgien und Frankreich und auf Erzzüge aus Lothringen beschränkt war, wurde erst nach Regelung der Beziehungen zur Kölner Zone weiter ausgebaut.

Über den Umfang des Güterverkehrs liegen für bestimmte Zeitabschnitte von der Regie selbst stammende Angaben vor, die jedoch ebenso

wie die oben gemachten Angaben über den Personenverkehr mangels prüfungsfähiger Unterlagen nur unter Vorbehalt wiedergegeben werden. Sie beziehen sich auf die Zahl der bei Beginn der Tätigkeit der Regie auf den Bahnhöfen vorgefundenen beladenen Wagen, die, soweit die Empfänger festgestellt werden konnten, den Bestimmungsstationen zugeführt wurden, auf den Reparationskohlenverkehr aus dem Ruhrgebiet in der Zeit vom 19. März bis zum 10. Dezember 1923 (dem Tage des Inkrafttretens der Mainzer Vereinbarungen), auf den übrigen Verkehr in der Zeit vom 23. September 1923 bis Ende April 1924 und auf die Zahl der beladenen Wagen während des gleichen Zeitraums. Die von der Regie veröffentlichte Übersicht über diesen gesamten Verkehr enthält folgende Zahlen

I. Vorgefundene beladene Wagen rund 18 000 (einschließlich 500 Stückgutwagen).

Davon sind rund 8000 den Empfängern zugeführt worden, während der Rest zugunsten der Regie öffentlich verkauft wurde.

II. Reparationskohlenverkehr aus der Ruhr in Tonnen für eine Woche:

in der ersten Woche des Monats								)		Kohlen	Koks	Nebenprodukte		
April	1923									2 400	15 300	600		
Juni	1923									32 700	45 000	8 000		
August	1923									61 500	53 800	8 700		
Oktober	1923									61 900	49 500	5 600		
Dezember	1923									108 000	75 700	9 800		

Dazu kommen noch 100 000 t chemische Produkte,

26 000 t Zucker,

22 000 t Farben.

170 000 t sonstige Güter (Holz, Eisen usw.).

III. Gesamtgüterverkehr und Zahl der beladenen Wagen.

	Es wurden	befördert	Es wurden beladen				
	ausschließlich	einschließlich	ausschließlich	einschließlich			
Zeitabschnitt In der ersten Woche	Reparations	ssendungen	der Wagen für Reparationssendungen				
des Monats	t	t	Wagen	Wagen			
September 1923	73 000	136 000	5 200	9 200			
Oktober 1923	116 000	184 000	8 300	12 500			
November 1923	188 000	281 000	13 500	19 300			
Dezember 1923	416 000	536 000	29 700	37 200			
Januar 1924	634 000	770 000	45 300	53 800			
Februar 1924	940 000	1 159 000	67 200	80 800			
März 1924	1 228 000	1 528 000	87 700	106 500			
April 1924	1 315 000	1 771 000	93 900	122 500			

Archiv für Eisenbahnwesen. 1926.

Die aus dieser Übersicht deutlich hervorgehende namhafte Steigerung des Verkehrs vom Monat Dezember 1923 ab ist lediglich auf die Vereinbarungen zwischen der Regie und der Deutschen Reichsbahn über den Modus vivendi zurückzuführen, die unter dem Namen Mainzer Abkommen bekannt geworden und am 10. Dezember 1923 in Kraft getreten sind (vgl. deswegen Abschnitt V, Seite 36).

## d) Tarifwesen.

Für die Beförderung von Personen und Gütern schuf die Regie vom Anfang ihrer Tätigkeit an eigene Bestimmungen, die sich, abgesehen von gänzlich fehlenden Vorschriften über Lieferfrist und Haftpflicht an die deutschen Verkehrsvorschriften (Eisenbahn-Verkehrsordnung) eng anlehnten. Die beschränkte Haftpflicht im Güterverkehr wurde Anfang Februar 1924 eingeführt, und gleichzeitig für die Regelung von Streitigkeiten zwischen Regie und Publikum das gemischte Gericht der rheinischen Eisenbahnen in Mainz mit einer Spruchstelle in Aachen für das Gebiet nördlich und östlich der Linie Troisdorf—Bonn—Ahrdorf—Gerolstein—Prüm eingesetzt. Frachtsätze und Frachtpreise waren bis zur Einführung des Regiefrankens (Ende Juni 1923) in der Markwährung beziffert; sie hielten sich trotz wiederholter Erhöhungen weit unter den Grenzen der deutschen Sätze.

#### Personentarife.

Für den Personenverkehr wurden einfache Fahrkarten, ferner Hinund Rückfahrkarten für Arbeiter sowie Wochen- und Monatskarten für Arbeiter und Schüler ausgegeben. Die normalen Fahrpreise betrugen in cts. für ein km:

	in der Klasse					
	I	II	III	' IV		
bei Einführung des Regiefranken und stiegen in mehrfachen Etappen auf	15 42	7,5 28	3,75 19,2	1,875 12,8		

Daneben wurden Zuschlagkarten für Schnellzüge nach deutschem Muster aufgelegt.

#### Gütertarife:

Der Gütertarif bestand ursprünglich aus 9 verschiedenen Klassen mit Frachtsätzen für 5, 10 und 15 t und zwar:

Klasse A1 für Stückgüter in Sammelladungen von mindestens 5 t, Klasse A2 für Eilstückgüter in Sammelladungen von mindestens 5 t, Klasse A10 für Güter aller Art, Klasse B für Getränke und Lebensmittel,

Klasse C für Getreide und Hülsenfrüchte,

Klasse D für chemische Erzeugnisse,

Klasse E für Mineralöle, Baustoffe und metallurgische Erzeugnisse,

Klasse F für Holz, Düngemittel und Erz,

Sonderklasse für Brennstoffe.

Die Einzelaufgabe von Stückgütern war ausgeschlossen. Am 25. Juni 1923 betrugen die Frachtsätze in cts. für eine Tonne:

auf eine Entfernuug von	l.	asse A er aller	1	Klasse F Holz, Erz		Klasse E metallurgische Erzeugnisse		
	5 <b>t</b>	10 t	15 t	10 t	15 t	5 t	10 t	15 t
6-100 km	35 33	33 29	30 26	9	7 6	15 12	12 11	10 8
201-300 ,	27	26 26	28 28	7	6	12	10	7

#### Ab 1. Februar wurden diese Sätze um 80 % erhöht.

Die erste am 18. Juni 1923 herausgegebene Güterklassifikation umfaßte 210 Artikel, die zweite vom 26. Dezember 1923 datierte 900 Artikel.

## e) Bauliche Anlagen.

# Neuanlagen:

Zur Behebung der Schwierigkeiten, die die Umfahrung der englischen Zone namentlich mit Kohlenzügen bereitete, haben die Besatzungsmächte im Lauf der Monate Juni bis Juli 1923 die 60 km lange eingleisige Strecke Düren — Euskirchen — Bonn zweigleisig ausgebaut. (Über Schäden an baulichen Anlagen vgl. Abschnitt VIII, Seite 41.)

#### f) Werkstättenwesen.

(Vgl. auch die Ausführungen unter VIII f.)

Von den Lokomotiv- und Wagenwerkstätten waren während der Dauer des passiven Widerstands einige gänzlich geschlossen, andere mit Hilfe von Arbeitskräften aus der privaten Industrie notdürftig in Gang gehalten; einige waren an private Unternehmungen verpachtet.

#### g) Rollendes Material.

An rollendem Material verfügte die Regie im Frühjahr 1924 nach ihren eigenen Angaben über rund 4100 Lokomotiven, von denen dauernd mehr als die Hälfte in Reparatur waren, über rund 8200 Personen- und Gepäckwagen und über rund 140 000 Güterwagen.

Die Zahl der täglich zurückgelegten Lokomotivkilometer betrug im März 1923 22 000, im Oktober 1923 92 000 und im April 1924 330 000.

## h) Einnahmen und Ausgaben.

Über ihre Einnahmen und Ausgaben in den ersten vier Monaten des Jahrs 1924 hat die Regie folgende Übersicht veröffentlicht, die die durchschnittlichen Tagesergebnisse in Millionen Fres. angibt:

	im			Tages- einnahme	Tages- ausgabe	Tages- überschuß
Januar	1924			3,43	2,90	0,53
Februar	1924			5,73	4,50	1,23
März	1924			6,84	5,00	1,84
April	1924			7,66	5,50	2,16

# V. Beziehungen der Reichsbahn zur französisch-belgischen Eisenbahnregie. (Mainzer Abkommen.)

Rechtlich ist die Regie von der Deutschen Reichsbahn zu keiner Zeit anerkannt worden. Dagegen sind nach Aufgabe des passiven Widerstands am 26. September 1923 wegen Wiederaufrichtung des Eisenbahnverkehrs und wegen Wiederaufnahme des Dienstes durch das deutsche Eisenbahnpersonal im besetzten Gebiet Vertreter der Reichsbahn zunächst mit dem Generaldirektor der französisch-belgischen Regie in Mainz und, als die Verhandlungen mit diesem wegen übertriebener Forderungen scheiterten, mit Vertretern des Generals Degoutte und Anlage 10 der Rheinlandkommission in Düsseldorf in Verbindung getreten.

Die Forderungen des Generaldirektors der Regie erstreckten sich in der Hauptsache auf:

- 1. die Anerkennung der Regie als selbständige Verwaltung,
- die Auslieferung von Lokomotiven und Fahrzeugen in dem Zustand und Umfang, in welchem sie vor dem Ruhreinfall im besetzten Gebiet vorhanden waren,
- 3. die Auffüllung von Betriebsstoffen und dergl. auf den normalen Bestand,
- 4. die Überlassung weiterer, bisher von der Regie nicht betriebener Bahnstrecken einschl. der Linien in der englischen Zone an die Regie,
- 5. Die Übertragung der Vertretung der rheinischen Eisenbahnen in internationalen Konferenzen und Verbänden auf die Regie.
- 6. die Gründung eigener Kranken- und Pensionskassen durch die Regie u. ä.

Sie liefen also darauf hinaus, ein vom übrigen Reichsbahnnetz losgelöstes, neues selbständiges rheinisches Eisenbahnnetz mit eigenem Fuhrpark und eigener Bewirtschaftung zu schaffen.

In den Düsseldorfer Besprechungen wurden die Richtlinien zu dem späteren Abkommen zwischen Reichsbahn und Regie über einen Modus vivendi in und mit dem besetzten Gebiet festgelegt, das nach längeren Verhandlungen in Mainz abgeschlossen wurde und am 10. Dezember 1923 in Wirksamkeit getreten ist.

Dieses Mainzer Abkommen traf Bestimmung über den Um-Anlage 11a fang der beiderseits zu betreibenden Strecken, über die Betriebsendbahnhöfe und Tarifübergangspunkte und die Personen- und Güterabfertigung, über die Aushilfe der Reichsbahn mit Lokomotiven, über die Regelung des Wagenzu- und -ablaufs, insbesondere über die Überweisung von Kohlenwagen für die Ruhr, über die Bahn- und Wagenunterhaltung, über die Ersatzleistung für in den Werkstätten fehlende Werkzeuge und Materialien und dergl., sowie über die Einrichtung zweier Verbindungsposten in Mainz und Essen für den Austausch von Aufträgen und Mitteilungen beider Verwaltungen.

Ferner enthielt es als eine der wichtigsten Vereinbarungen die Verpflichtung der Regie, die deutschen Eisenbahner wieder zum Dienst zuzulassen und wieder auf ihren früheren Dienstposten und in ihrer früheren Eigenschaft zu verwenden. Leider hat die Regie die durch das Abkommen übernommenen Verpflichtungen nicht in dem Maß erfüllt, wie es das Interesse des Personals und die Wiederbelebung des Verkehrs erheischte. Die Wiedereinstellung des Personals ging nur sehr langsam vonstatten und geschah lange nicht in dem zugesagten Umfang. Ebenso wurden die Bahnhofs- und Streckenräumungen nur sehr zögernd und nicht rechtzeitig vorgenommen. Die Lokomotivanforderung überstieg bei weitem das wirtschaftlich notwendige Maß, und auch in wagendienstlicher Hinsicht blieb das Zusammenarbeiten mit der Regie infolge der mangelhaften Unterweisung, des bösen Willens der Regiestellen noch lange Zeit sehr erschwert, was zur Folge hatte, daß den Zechen im Ruhrgebiet längere Zeit hindurch die angeforderten Wagen nicht gestellt werden konnten. Die von der Regie in Aussicht gestellten Schritte zur Aufhebung der den Betrieb stark hindernden militärischen und Zollmaßnahmen wurden nur sehr langsam und mit wenig Nachdruck eingeleitet und verfolgt; so wurde es fast Mitte Januar 1924, ehe die Aufhebung der Sperre auf dem wichtigen Bahnhof Hengstey und sogar Ende Februar 1924, ehe die Freigabe des Bahnhofs Vohwinkel erreicht wurde.

Versuche, durch das Abkommen auch die Beziehungen zwischen der Regie und der Kölner Zone zu regeln, scheiterten am Widerstand der Regie, die die Strecken in der englischen Zone gern in eigenen Betrieb tibernommen hätte. Aber schon am 16. Februar 1924 gelang es in Mainz nach vorausgegangenen Verhandlungen zwischen der englischen und französischen Besatzungsbehörde in Coblenz, mit der Regie ein Anlage 11b zweites Abkommen und am 16. Mai 1924 ein Zusatzüberein kommen hierzu abzuschließen, durch das die Aufnahme des direkten Personen- und Güterzugverkehrs zwischen Regie und Reichsbahnstrecke der englischen Zone und die Wiederherstellung des Zustands vor dem Ruhreinfall ermöglicht wurde.

Haben diese Abkommen, durch die der Regie selbständige Betriebführung zugestanden werden mußte, auch nicht die Erwartungen voll erfüllt, die daran geknüpft worden waren, so bedeuteten sie immerhin gegenüber den bisherigen Zuständen eine erhebliche Erleichterung insofern, als durch sie erreicht wurde, daß Personen und Güter, wenn auch nur in gebrochener Abfertigung, wieder über die Besatzungsgrenzen befördert und die alten Leitungswege nach und nach wieder benutzt und die bisherigen kostspieligen Umleitungen eingeschränkt werden konnten. Die Herstellung geregelter Verhältnisse hat allerdings teils wegen der inneren Hemmungen bei der Regie, teils infolge der noch weiter aufrechterhaltenen Zollgrenze um das besetzte Gebiet und nicht zuletzt wegen der wagendienstlichen Schwierigkeiten der Regie noch lange auf sich warten lassen. Ordnung und glatte Abwicklung gestattete erst die im Monat September 1924 auf Grund des Londoner Abkommens erfolgte Aufhebung der Zollgrenze.

## VI. Auflösung der Regie.

Nach den Londoner Abmachungen waren die Regiebahnen unter der Kontrolle des Organisationskomitees der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft spätestens am 7. Dezember 1924 an die letztere zu übergeben. Das Organisationskomitee trat deshalb unmittelbar nach Beendigung der Londoner Verhandlungen in Paris zusammen, um die Termine und allgemeinen Richtlinien für die Übergabe festzusetzen. Es gelang ihm, die Übergabe des Hauptbahnhofs Dortmund, sowie der Strecken Eschhofen—Limburg—Lünen—Dortmund schon zum 19. Oktober und die des gesamten übrigen Netzes schon zum 16. November 1924 zu erreichen. Die Übergabe erfolgte nach einem ausführlichen Programm, das unter Leitung eines Vertreters der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft und des Generaldirektors der Regie von gemeinsamen Ausschüssen für jede Fachrichtung (Betriebs-, Verkehrs-, Bau-, Werkstätten- und Rechtsangelegenheiten) in Mainz aufs sorgfältigste ausgearbeitet worden war.

Das Programm, das den Charakter von Vereinbarungen trug, umfaßte neben den besonderen Bestimmungen für den Betrieb und Verkehr, den Lokomotiv- und Zugdienst u. a. auch Bestimmungen über die Behandlung des von der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft zu übernehmenden Personals, über die Auflösung der von der Regie gegründeten Wohlfahrtseinrichtungen (Krankenkassen usw.), über die Abwicklung der von der Regie abgeschlossenen Verträge und über die Regelung der Ansprüche wegen Personen- und Sachschäden Dritter.

Im einzelnen ist daraus folgendes bemerkenswert:

#### 1. Wohlfahrteinrichtungen.

Unfallasten für französische und belgische Bedienstete, sowie für nichtdeutsche Hilfskräfte trägt die Regie. Das Kapital der von der Regie gegründeten Betriebskrankenkasse wird in der aus den Arbeitnehmerbeiträgen entstandenen Höhe von rund 7 000 000 Frs. = 1 500 000 M der deutschen Betriebskrankenkasse überwiesen. Laufende Krankheitsfälle werden durch die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft weiter behandelt.

Die Arbeiterpensionskasse nimmt bei der späteren Rentenberechnung eine Anrechnung der Regiedienstzeit in Aussicht und verzichtet auf die nachträgliche Erhebung der Beiträge für die rückliegende Zeit.

#### 2. Verträge.

Verträge sind von der Regie zum Teil summarisch zum 15. November, zum Teil einzeln gekündigt worden. Für die summarische Kündigung ist der Weg der öffentlichen Bekanntmachung durch die Zeitungen und durch Anschlag an den Bahnhofsgebäuden gewählt worden. Unter die summarische Kündigung fielen: Vermietung von Lagerplätzen auf Bahnhöfen, Eisenbahngrundstücken innerhalb und außerhalb des Bahngeländes, Fischereirecht, Jagdrecht, Anschlagsrecht und Verträge mit Ärzten; unter die Einzelkündigungen: Verträge über Vermietung von Bahnhofswirtschaften und Wechselstuben, verschiedener Räumlichkeiten, Beamtenwohnungen, Frisierstuben, Klosette, Blumenkioske, Tabakniederlagen, Bahnhofsbuchhandlungen u. a.

#### 3. Personalfragen.

#### a) Übernahme der Bediensteten.

Das von der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft zu übernehmende Personal zerfiel in drei Kategorien:

- aa) die während des passiven Widerstands bei der Regie eingetretenen deutschen Eisenbahner,
- bb) die nach Aufgabe des passiven Widerstands bei der Regie eingetretenen deutschen Eisenbahner.

cc) die von der Regie angeworbenen Nichteisenbahner (sogenannte auxiliaires).

Die Übernahme der unter aa) genannten Bediensteten konnte nach dem Londoner Abkommen, das jegliche Maßregelung verbot, nicht abgelehnt werden. Das unter bb) genannte Personal war ohne weiteres zu übernehmen, da sein Eintritt in die Regie mit ausdrücklicher Zustimmung, sogar auf ausdrückliche Weisung der Deutschen Reichsbahn erfolgt war. Die unter cc) aufgeführten Nichteisenbahner (etwa 4000 Angestellte und Arbeiter) wurden nach einem Beschluß des Organisationskomitees mit der Aussicht auf mindestens dreimonatige Weiterbeschäftigung oder Zahlung einer Abfindung in Höhe eines Dreimonatseinkommens übernommen.

b) Anerkennung der von der Regie ausgesprochenen Beförderungen und Gehaltserhöhungen des deutschen Personals.

Die von der Regie ausgesprochenen Beförderungen und Gehaltserhöhungen wurden allgemein unter Anwendung der bei ihr geltenden Bestimmungen nachgeprüft. Einsprüche gegen das Prüfungsergebnis wurden durch einen gemischten viergliedrigen Ausschuß mit anschließender Berufungsinstanz (Schiedsrichter) bei Stimmengleichheit in diesem Ausschuß einer Nachprüfung unterzogen und erledigt.

## VII. Abrechnung mit der Regie.

Auf Grund der Vereinbarungen der Londoner Konferenz hat die französisch-belgische Eisenbahnregie das Eisenbahnnetz des besetzten Gebiets betrieben mit der Verpflichtung, ihre Reingewinne für die Zeit vom 1. September bis zum 27. Oktober 1924 an das Deutsche Reich und vom 28. Oktober bis zum 15. November 1924 an die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft abzuführen. Nach einem Abkommen der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft mit dem Reichsminister der Finanzen vom 11. Oktober 1924 sind die Überschüsse für den erstgenannten Zeitraum der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft gutzubringen als Ausgleich dafür, daß die Deutsche Reichsbahn sich verpflichtet hat, die Zahlung der Reparation bereits vom 1. September 1924 — dem Beginn des Reparationsjahrs 1924/5 — zu übernehmen.

Die Abrechnung mit dem Liquidationsdienst der französisch-belgischen Eisenbahnregie wird von einem durch das Organisationskomitee der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft bestellten Finanzsachverständigen durchgeführt, der nach Rückgabe der Bahnen des besetzten Gebiets seinen Sitz in Mainz hatte und ihn anfangs des Jahrs 1925 nach Paris verlegte.

Die Regie hat im Jahr 1924 auf die in der Zeit vom 1. September bis zum 27. Oktober 1924 erzielten Überschüsse 45 Millionen französische

Franken und auf die in der Zeit vom 28. Oktober bis zum 15. November 1924 erzielten Überschüsse 20 Millionen französische Franken gezahlt. Da die genaue Feststellung des restlichen Reingewinns für jede der beiden erwähnten Betriebsperioden noch geraume Zeit erfordern würde, sind Verhandlungen mit der Regie dahin geführt worden, ein Pauschabkommen über die Geschäftsführung der Regie in der Zeit vom 1. September bis zum 15. November 1924 abzuschließen. Dieses Abkommen ist von der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft am 12. November 1925 in Paris vorbehaltlich der Zustimmung der deutschen, französischen und belgischen Regierung und des Generalagenten für die Reparationszahlungen abgeschlossen worden, wonach die Regie nach Abgeltung der gegenseitigen Forderungen aus dem Wechselverkehr Reichsbahn-Regie noch 30 Millionen französische Franken als restlichen Reingewinn aus der Zeit vom 1. September bis zum 15. November 1924 zahlen wird. Mit diesem Betrag sind auch die Frachten der in der vorerwähnten Zeit für die durch die englische Zone gefahrenen Reparationstransporte mitabgegolten. Nicht geregelt ist noch die Bezahlung der Naturalquartierleistungen für Regieeisenbahner und die Abgeltung der Transportleistungen der Regie für die allijerten Militärbehörden

Durch das Pauschabkommen erlöschen alle gegenwärtigen oder späteren Reklamationen jeglicher Art der Regie an die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft und umgekehrt. Die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft übernimmt noch die Erfüllung einer Reihe von Verpflichtungen der Regie, die jedoch keine große finanzielle Bedeutung haben.

## VIII. Durch den Ruhreinbruch — einschl. Regieeinrichtung erwachsene finanzielle Schäden.

Die durch den Ruhreinbruch, durch seine Abwehr und durch die Einrichtung der französisch-belgischen Eisenbahnregie der Reichsbahn erwachsenen Kosten und Einnahmeverluste sind in der Anlage 12 zusammen- Anlage 12 gestellt. Die Kosten zerfallen in persönliche und sächliche.

Zu den persönlichen Kosten gehören die Ausgaben für Gehälter und Löhne und zwar sowohl der im besetzten Gebiet verbliebenen Bediensteten, wie auch der ausgewiesenen, soweit sie nicht anderweit beschäftigt werden konnten; ferner die Kosten für die Unterbringung der Ausgewiesenen, die Tagegelder, Trennungsentschädigungen und Entschädigungen für Verlust der Wohnungseinrichtung u. a.

Die sächlichen Kosten zerfallen in Ausgaben für Schäden und für Mehrausgaben. Die Ausgaben für Sachschäden umfassen insbesondere die Kosten für die Wiederherstellung beschädigter oder vernachlässigter Bahnanlagen oder Gebäulichkeiten, für die Instandsetzung von Fahr-

Digitized by Google

zeugen und Betriebseinrichtungen; die Mehrausgaben beziehen sich namentlich auf die Beschaffung von Ersatzstoffen, wie Kohle, auf die Erstattung von Frachtunterschieden bei Benutzung von Ersatzbeförderungsmitteln (Fuhrwerk und Kraftwagen), auf die erhöhten Ausgaben für den vermehrten Leerlauf von Güterwagen, auf Wohnungbeschaffung für Ausgewiesene und Rückkehrer und dergl. (s. Abschmitt III).

Die Einnahmeverluste setzen sich zusammen aus Mindereinnahmen im Personen-, Gepäck- und Güterverkehr (Verlust an Transporten, Verzicht auf Vergütung für Umwegleistungen, Tarifermäßigungen), Mindereinnahmen an Wagenmiete usw.

Sämtliche Zahlen sind geschätzt, da mangels genauer Unterlagen und wegen der Unstetigkeit der Geldwährung ein Nachweis im einzelnen nicht möglich ist.

Über die Sachschäden ist im einzelnen zu bemerken:

Der Zustand der baulichen Anlagen bei der Wiederübernahme der Eisenbahnen durch die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft war wie folgt:

- a) Bahnkörper: Die Bahnanlagen waren im allgemeinen in betriebsfähigem Zustand. Vernachlässigt war hauptsächlich die Unterhaltung der Brücken, Durchlässe und Gräben. Im Bezirk Mainz ist z. B. die Nahebrücke zwischen Kreuznach und Münster a. St. derart baufällig geworden, daß sie sofort gründlich ausgebessert werden mußte und lange Zeit hindurch nur langsam befahren werden konnte. In demselben Bezirk sind größere Wiederherstellungsarbeiten noch bei zwei kleineren Unterführungen auf der linken Rheinseite notwendig geworden. In einigen Einschnitten waren erhebliche Erdrutschungen abzuräumen.
- b) Oberbau: Die Gleise und Weichen, namentlich innerhalb der Bahnhöfe, waren im allgemeinen schlecht unterhalten. Gleiserneuerungen sind fast völlig unterblieben. Soweit Unterhaltungsarbeiten überhaupt ausgeführt worden sind, war es unsachgemäß geschehen; insbesondere ist wahllos Neumaterial und unaufgearbeitetes Material verwendet worden. Die Wiederherstellung des normalen Zustands erfordert erhebliche Zeit und Aufwendungen.
- c) Gebäude: Der Zustand der Gebäude war durchweg schlecht; hier hat jegliche Unterhaltung gefehlt. Besonders ausbesserungsbedürftig waren die Räume, in denen Militär untergebracht war, und die Lokomotivschuppen. In Hohenbudberg sind die großen Drahtglasscheiben der Oberlichte des Schuppens heruntergefallen. Im Lokomotivschuppen in Troisdorf war das Dach an mehreren Stellen vollständig abgedeckt, so daß infolge des eingedrungenen Wassers ein Teil der Eisenkonstruktion stark verrostet, ein anderer Teil bereits heruntergefallen war. In Linz waren über 200 Fensterscheiben des Lokomotivschuppens zertrümmert.



d) Ausrüstungsgegenstände, Geräte usw. der Bahnmeistereien, Stationen und Güterabfertigungen:

Ein großer Teil der Möbel und sonstigen Ausrüstungsgegenstände war stark beschädigt, viele Ausrüstungsgegenstände fehlten. Die vorhandenen Fahrkartendruckmaschinen waren zum Teil so beschädigt, daß sie nicht wieder instandgesetzt werden können. Im Bezirk Essen befanden sich die Schutzmäntel und Filzstiefel in außerordentlich schlechtem Zustand, da sie niemals ausgebessert oder gereinigt worden sind; ein großer Teil ist in Verlust geraten.

## e) Sicherungs- und Fernmeldeanlagen:

Die Stellwerks- und Blockeinrichtungen waren fast überall in betriebsfähigem Zustand. Mit wenigen Ausnahmen wiesen sie keine groben Schäden auf, in den Einzelheiten zeigten sich jedoch zahlreiche Mängel, die auf unzureichende Unterhaltung zurückzuführen waren. Wichtige elektromagnetische Zusatzeinrichtungen waren vielfach außer Betrieb gesetzt und die Abhängigkeiten stellenweise aufgehoben.

Das Leitungsnetz für die Fernmeldeanlagen war zwar mit Ausnahme der Zugmeldeleitungen bei der Übernahme größtenteils im Betrieb, aber die Leitungen, insbesondere die Kabel, befanden sich vielfach in schlechtem Unterhaltungszustand. An mehreren Stellen mußten die Vermittlungsschränke erneuert und zahlreiche fehlende oder beschädigte Fernsprecher und Telegraphenapparate ersetzt werden.

## f) Werkstätten und Fahrzeuge:

## A) An Gebäuden:

Nachstehend aufgeführte Werkstätten waren von den Besatzungsmächten besetzt und zum Teil von der Regie in Betrieb genommen, zum Teil an Privatunternehmer verpachtet:

#### Werkstätten in

1.	im	RBDBezirk	Essen	Dortmund, Mülheim-Speldorf, Reckling- hausen, Oberhausen, Wedau, Witten
2.	n	,,	Frankfurt (M.)	Nied, Limburg
3.	77	77	Köln	Jülich, Crefeld-Oppun
4.	-	•	Mainz	Mainz, Darmstadt 2
5.	<del>,,</del>	7	Trier	Trier, Conz
6.	•	•	Ludwigshafen .	Ludwigshafen, Kaiserslautern
7.	77	77	Karlsruhe	Offenburg.

Alle Werkstätten befanden sich nach der Übernahme des Betriebs durch die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft allgemein in einem schlechten Zustand, da ihre Unterhaltung stark vernachlässigt war. Der Grad der Vernachlässigung war in den einzelnen Werkstätten verschieden. Bei den

älteren Werkstätten und denen, welche die Regie an Privatunternehmer verpachtet hatte, mußten die Dächer und der Fußboden teilweise erneuert und die Fenster verglast werden. In vielen Werkstätten waren die Eisenkonstruktionen infolge mangelhafter Unterhaltung des Anstrichs stark angerostet. Heizungs-, Wasser- und Gasanlagen sowie elektrische Anlagen waren ebenfalls nicht ordnungsmäßig unterhalten und zum Teil durch unsachgemäße Behandlung oder gewaltsam beschädigt. In einigen Werken sind die Zerstörungen derart, daß neue Anlagen beschafft werden mußten.

### B) In Diensträumen usw.:

Die Büroräume, Speisesäle, Aufgänge, Abortanlagen usw. waren verschmutzt und beschädigt. Sie bedurften einer gründlichen Säuberung und Instandsetzung. Die Büroeinrichtungen waren zum Teil entfernt, zum Teil beschädigt. Wichtige Akten und Arbeitsunterlagen waren vernichtet; soweit sie noch vorhanden waren, lagen sie in wüstem Durcheinander auf den Böden und in den Kellern der Verwaltungsgebäude. Ihre Sichtung, Ordnung und Neubeschaffung verursachte ganz erhebliche Arbeit.

## C) An Maschinenanlagen und Werkzeugen:

Auch die mechanischen und maschinellen Einrichtungen der Werkstätten wurden teilweise in sehr schlechtem Unterhaltungszustand vorgefunden. Die terminmäßige Untersuchung der Kessel, Schiebebühnen, Gleiswagen, Achssenken usw. war fast nirgends oder nur ganz oberflächlich vorgenommen, so daß sie in allen Werken nachgeholt werden mußte. Der Unterhaltungszustand der Werkzeugmaschinen war in fast allen Werkstätten schlecht; die Maschinen bedurften einer durchgreifenden Reparatur, die längere Zeit gedauert und erhebliche Kosten verursacht hat. Infolge unsachgemäßer Bedienung waren verschiedene hochwertige Spezialmaschinen teils für längere Zeit, teils vollkommen unbrauchbar geworden.

Von den vorgefundenen Werkzeugen und Geräten waren viele derart abgenutzt, daß sie nicht mehr verwendungsfähig waren.

## D) Unterhaltung des Fahrzeugparks.

a) Lokomotiven: Der Ausbesserungsstand der Lokomotiven betrug bei Übernahme des Regiebetriebs 35 %. Bei den in den Werkstätten vorgefundenen Lokomotiven waren die Reparaturen in vielen Fällen unsachgemäß ausgeführt. Z. B. erforderten die von der Regie bereits fertiggestellten Lokomotivkessel umfangreiche Nacharbeiten, weil Nähte und Bodenringe stark undicht waren. Bei den meisten Lokomotiven mit län-



gerer Instandsetzungsdauer fehlten Armaturen, Triebwerkteile, Achsen, Pumpen usw. in größerem Umfang.

β) Die Unterhaltung der Wagen war mangelhaft und häufig abweichend von den Vereinbarungen, nach denen die Wagen nach den deutschen Vorschriften unterhalten werden sollten. Die Zahl der vorgekommenen Beschädigungen, namentlich in den ersten Monaten des Regiebetriebs, war sehr groß. Nach Wiederübernahme des Betriebs durch die Reichsbahn-Gesellschaft mußten rund 12 000 Güterwagen, die von der Regie in der Unterhaltung und im Betrieb vernachlässigt waren, einer Nachuntersuchung und gründlichen Ausbesserung unterzogen werden. 3348 Güterwagen sind am Übernahmetag mit leichteren Schäden übergeben worden. Bremsuntersuchungen sind von der Regie nur äußerst mangelhaft oder gar nicht ausgeführt worden. Umfangreiche Änderungen in den Anschriften der Personenwagen mußten mit hohem Kostenaufwande durchgeführt werden.

Der Ausbesserungsstand der Wagen betrug bei Übernahme des Betriebs bei:

a) 4- und 6 achsigen D-Zug-, Salon- und Schlafwagen	35,3 %
b) 4 achsigen Abteilwagen	<b>24,</b> c %
c) 2- und 3 achsigen Personenwagen	15,8 %
d) 4 achsigen Gepäckwagen	<b>26,0</b> %
e) 2- und 3 achsigen Gepäckwagen	27,1 %
f) Triebwagen	100.o %
g) Bahndienstwagen	23,7 %
h) Lokalbahn- und sonstigen Wagen	26,8 %.

## e) In Verlust geratene Fahrzeuge:

Die Zahl der als verloren zu buchenden Fahrzeuge beläuft sich auf:

- 23 Lokomotiven.
- 1187 Personenwagen.
- 433 Gepäckwagen,
- 763 Güterwagen, die auf Veranlassung der Regie infolge ihres schwer beschädigten Zustands ausgemustert wurden,
- 95 Bahndienstwagen.

Voraussichtlich sind außer den angegebenen 763 noch weitere Güterwagen verloren gegangen. Wie hoch diese Zahl ist, läßt sich zurzeit nicht angeben. Sie wird sich erst später ermitteln lassen, nachdem der Gesamtbestand an Güterwagen der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft festgestellt sein wird.

## IX. Zusammenfassung.

Kurz zusammengefaßt ergibt sich folgende Feststellung:

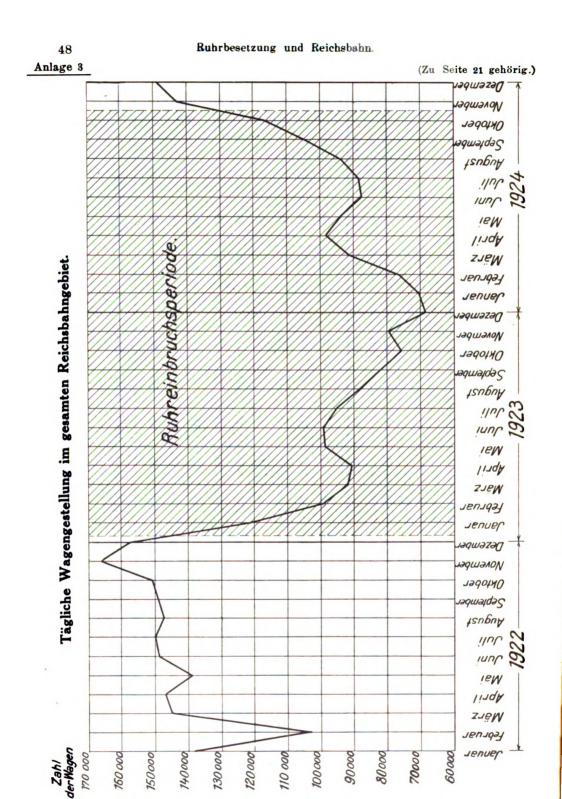
Der völkerrechts- und vertragswidrige Ruhreinbruch hat namentlich Betrieb und Verkehr der Deutschen Reichsbahn aufs schwerste gestört und ihr nicht allein gewaltige Mehrausgaben, sondern auch ganz außerordentliche Einnahmeverluste verursacht. Der Gesamtschaden beziffert Anlage 12 sich auf 2,64 Milliarden Goldmark.

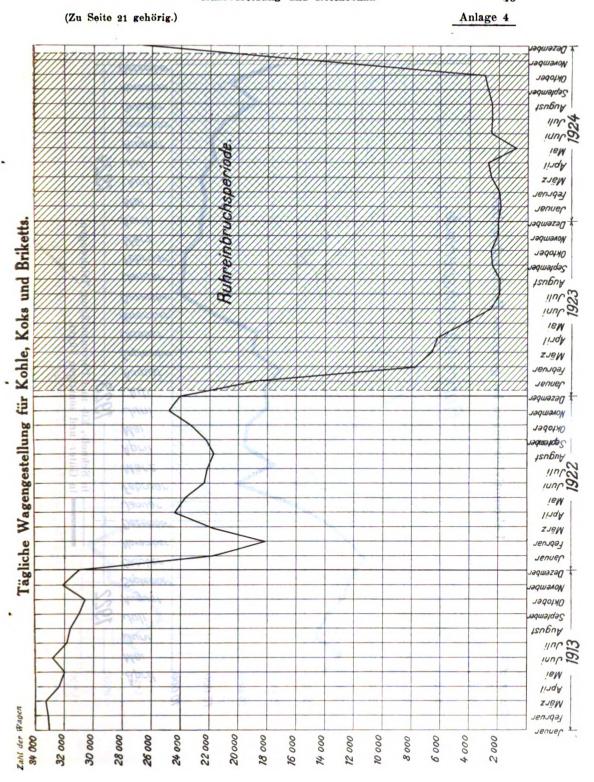
Digitized by Google

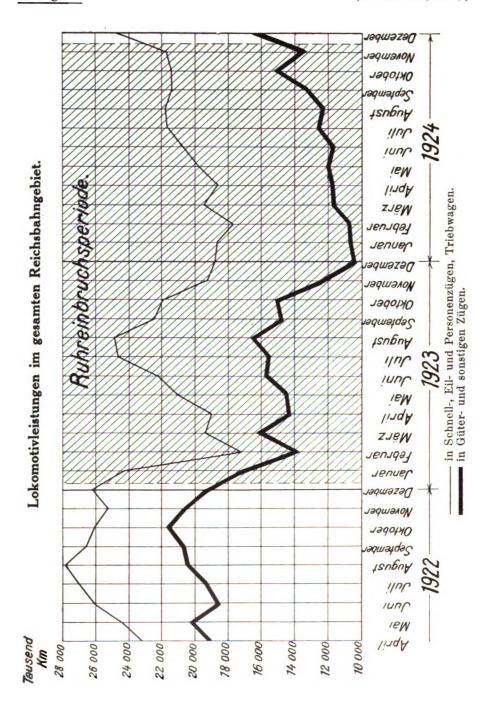
(Zu Seite 8 gehörig.)

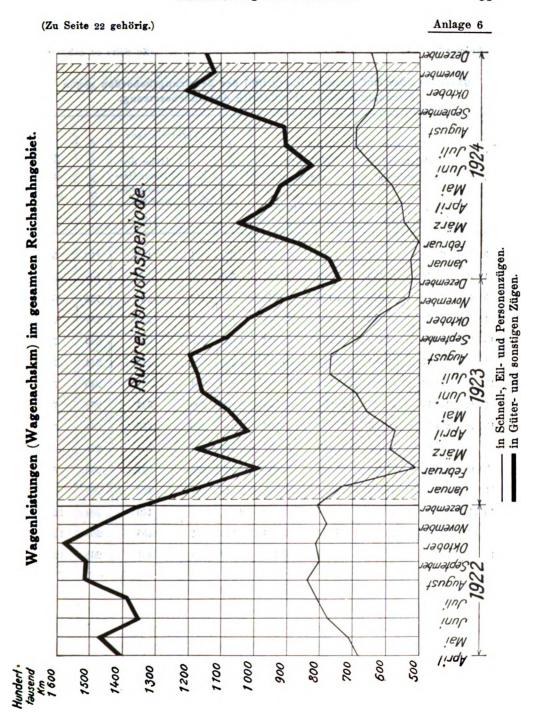
Anlage 2

35	cht dor	rsicht der Streckenlängen im besetzten Gebiet nach dem Stand Ende September 1923.	längen	in bes	etzten	Gebiet	nach d	om Sta	od End	Septe	mber 1	923.		Seite 8
Gesamtumfang belgi		Davon belgi Gel	··- • • •	Davon im französisch- belgisch besetzten Gebiet gelegen	ösisch- tzten gen	Vor	Von der Regie betrieben	egie	Ø	Stillgelegt	45	Außerdem in Zone gelegen Reichsbahn		der Köln. u.von der betrieben
Haupt- Neben- zusam- Haupt bahnen bahnen men bahner	gusam- Haupt men bahner	Haupt	1 6	Haupt- Neben-	zusam- men	Haupt- Neben- zusam- Haupt- Neben- zusam- Haupt- Neben- zusam- Haupt- Neben- zusam bahnen bahnen men bahnen men hahnen hahnen hahnen bahnen men	Haupt- Neben-	zussm-	Haupt- Neben-	Neben-	Zusem-	Haupt-	Haupt- Neben-	z usam-
km km km		km		km	_	la la	km		km	km	k B	km	km	k m
744 1518 221		221		109	380	02	I	02	99	23	88	105	120	\$\$
50 1259 993		993		44	1037	354	ı	354	417	22	442	15	ı	13
993 2032 162		162		174	386	113	109	222	33	8	93			
291 1859 45		3		10	28	77	1	62	23	က	27			
652 1750 916		916		585	1601	916	532	1448		83	28	182	29	249
315 874 568		208		293	198	424	2	495	135	244	379			
277 1186 538		538		186	724	93	44	544	38	142	180			
582 1521 20		8		ı	8	l	i	1	9	1	9			
567 956 383		383		292	922	360	438	862	I	49	49			
4471   12953   3846		3846		1963	2809	2760	1194	3964	71.7	573	1290	867	187	984









4\*

Anlage 7

(Zu Seite 26 gehörig.)

## Übersicht über-Maßnahmen (Übergriffe) der Besatzungsbehörden gegen Eisenbahnbedienstete anläßlich der Ruhrbesetzung.

Zeit bis 1923	besetzte	s dem en Gebiet ewiesen Familien- angehörige	Woh	s den nungen irängt Familien- angehörige	Verhaftungen	Zahl der Fälle	Höhe der Strafen (Ge- fängnis oder Zuchthaus) Jahre	Mißhandlungen	Tötungen
15. 5.	2 486	5 703	4 175	12 401	374	81	172	110	5
1. 6.	4 338	11 159	5 764	17 837	562	98	195	122	5
15. 6.	6 879	15 905	7 125	22 566	673	119	224	124	6
1. 7.	9 541	23 936	11 493	31 849	1 147	150	236	131	7
15. 7.	12 104	30 171	15 968	31 572	1 607	218	290	240	7
1. 8.	12 984	31 755	16 830	33 126	1 735	233	310	244	7
15. 8.	17 288	42 680	21 184	54 194	1 939	264	335	246	7
1. 9.	20 049	49 920	24 054	61 939	2 165	290	343	258	7
15. 9.	21 841	55 356	27 579	66 697	2 246	330	372	264	7
1. 10.	23 117	57 376	27 847	70 057	2 432	351	384	266	8
15 10.	23 905	59 298	28 246	72 336	2 505	395	391	268	8
1.11.	24 178	59 957	28 528	73 013	2 548	424	422	269	9
15. 11.	25 269	60 097	28 648	73 270	2 557	434	449	269	12
1. 12.	25 318	60 165	28 747	73 588	2 558	451	455	269	12
15. 12.	25 324	60 171	28 760	73 613	2 558	456	461	269	12

(Zu Seite 80 gehörig.)

Anlage 8

# Übersicht über die Belegung von Eisenbahnerwehnungen im besetzten Gehiet nach dem Stand vom 1. Juli 1924.

		Zahl der		
	bahn- eigenen	Genossen- schafts-	Privat-	Zusammen
		Wohnungen		
Vorhandene Wohnungen	<b>522</b> 9	960	12 277	18 466
Hiervon beschlagnahmt und besetzt durch:				
a) ausländische Regieeisen- bahner				8 339
b) Angehörige d. Besatzungs- truppen	5000		m mon	1 567
c) Betriebsfremde deutsche Regieeisenbahner	5229	960	7 707 〈	1 071
d) sonstige Einheimische			1	990
e) unbesetzt	į J			1 929
nicht beschlagnahmt:				4 570
davon:				
a) durch Verfügung oder mit Duldung der Gemeinde- behörde von Nichteisen-				0.700
bahnern bezogen b) unbesetzt			4 570	2 763 1 807
o, unocotat			(	1807

Anlage 9.

(Zu Seite 36 gehörig.)

#### Verhandlung der Herren Breaud, Stieler und Welf.

Am 11. Oktober 1923 fand eine Verhandlung statt zwischen Herrn Breaud, als Vertreter der Eisenbahnregie für die besetzten Gebiete, und den Herren Stieler und Wolf, als Vertreter der Deutschen Reichsbahn, um die fachmännischen Fragen zu prüfen, die sich auf die Wiederaufnahme der Arbeit durch die deutschen Eisenbahnbediensteten für Rechnung der Regie beziehen, und die fachmännischen Fragen, die auf die Wiederaufnahme des Eisenbahndienstes zwischen der Regie und den Strecken der deutschen Eisenbahnverwaltung Bezug haben.

Herr Stieler stellt zunächst die Frage, ob es nicht möglich wäre, in der Eidesformel, die jeder Eisenbahnbedienstete zu unterzeichnen habe, Anderungen anzubringen. Herr Breaud verneint die Frage; er weist darauf hin, daß es sich um einen Eid handele, der einen eisenbahndienstlichen Charakter trage und nicht einen politischen. Herr Breaud fügt hinzu, daß die deutschen Eisenbahnbediensteten sich einzeln und rückhaltlos an die Regie zu wenden haben, ohne irgendwelche Vermittlung, zu den von der Regie festgesetzten Bedingungen; anders witrden sie nicht angenommen.

Herr Stieler fragt sodann an, ob den deutschen Eisenbahnbediensteten bis zur Aufnahme des Dienstes bei der Regie ihre Bezüge weiter gewährt werden können, um ihnen die Mittel für den Lebensunterhalt bis zum Arbeitsbeginn zu geben. Hierzu wird folgende Formel ins Auge gefaßt: Solche Bezüge sollen durch Vermittlung der Bürgermeisterämter vorläufig gewährt werden auf Grund von Bedingungen, die von der Interalliierten Rheinlandkommission und dem kommandierenden General festgesetzt werden; die Bezüge würden eingestellt für diejenigen Bediensteten, die bis zum 27. d. Mts. um die Aufnahme in die Regie nicht nachgesucht hätten; sie würden für die übrigen Eisenbahnbediensteten aufhören, sobald diese durch die Regie einberufen seien; grundsätzlich sollen nach dem 30. November im übrigen an niemanden mehr Bezüge gezahlt werden.

Herr Stieler wünscht Milderung bei den Ausweisungen und Verhaftungen. Herr Breaud erklärt, daß diese Frage nicht zu denen gehöre, für deren Behandlung er und Herr Stieler zuständig seien.

Die Wiederaufnahme des Dienstes und der Arbeit durch die Eisenbahnbediensteten macht die Schaffung von Kassen für Krankenversicherung, Invalidität, Unfälle. Pensionen bei der Regie erforderlich. Für die Organisation dieser Kassen hat die deutsche Eisenbahnverwaltung die notwendigen Dokumente für diejenigen Bediensteten zu liefern, die in den Dienst der Regie übergetreten sind.

Die deutsche Eisenbahnverwaltung muß den genannten Kassen die Erstattung der Beträge gewährleisten, die sich in den deutschen Kassen befinden und sich auf die genannten Bediensteten beziehen.

Die deutsche Verwaltung hat auf ihre Kosten:

die festen Anlagen der Regie in ihrem normalen Zustand wiederherzustellen, soweit sie sich nicht in diesem Zustand befinden,

die Vorräte der Regie auf den normalen Bestand zu bringen, soweit er nicht vorhanden ist,

den Lokomotiven-, Personen- und Güterwagenpark des Netzes der Regie unter den von der Regie näher festzusetzenden Bedingungen nach Zahl, Typen und in einem in normalem Zustand sich befindlichem Material wieder herzustellen; fehlende Kohlenwagen müssen sofort geliefert werden; die früher in Kraft gewesenen Bestimmungen für die Gestellung des rollenden Materials im Ruhrgebiet durch die Strecken des nichtbesetzten Gebiets werden auf Verlangen der Regie wieder in Kraft gesetzt,

der Regie die Räume zur Verfügung zu stellen, um ihre Generaldirektion und ihre zentralen Dienststellen unterzubringen.

Fragen der Zuteilung des Verkehrs, der Kontrolle über Verkehrsablenkungen, der Bestimmungen, wie sie gewöhnlich zwischen zwei Nachbarnetzen bestehen (Übergangsbahnhöfe und Übergabebedingungen, Austausch des rollenden Materials, Übergang von Zügen aus einem Netz in das andere, Fahrpläne — internationale oder andere —, durchgehende Fahrkarten und durchgehende Gepäckabfertigung, gemeinsame Tarife, Kontrolle und Verteilung der Einnahmen, Verteilung der Entschädigungsbeträge, Gemeinschaftsanlagen, Kostenverteilung usw.) werden in besonderen Konferenzen so schnell wie möglich geregelt werden, wobei als Grundsatz gilt, daß vor allem die Erfordernisse der Regie den Vorrang haben.

Abgesehen von den sämtlichen Strecken, die im besetzten Gebiet liegen, umfaßt die Regie die Strecken Emmerich—Wesel und Gernsheim—Worms; dies ist eine conditio sine qua non der Regie.

Die Regie darf unter den von ihr festzusetzenden Bedingungen in der Gruppe der Bahnhöfe von Hagen und Darmstadt eine Kontrolle ausüben; sie wird zu diesem Zweck von der deutschen Eisenbahnverwaltung alle erforderlichen Erleichterungen erhalten.

Die Werkstätten in Darmstadt, die in das Netz der Regie einbezogen sind, werden auf Antrag der Regie gegebenenfalls unentgeltlich durch den Bahnhof Darmstadt bedient.

Die Regie übernimmt für die Zukunft die Vertretung ihrer Strecken bei den verschiedenen Eisenbahnämtern und Eisenbahnverbänden usw. Sie tritt als Rechtsnachfolgerin der deutschen Eisenbahnverwaltung in die laufenden Verträge mit den Nachbarnetzen ein.

Die Regelung des Betriebs auf den Strecken des Brückenkopfs Kehl wird Gegenstand einer späteren Prüfung sein.

Mainz, den 11. Oktober 1923.



Anlage 10

(Zu Seite 86 gehörig.)

Düsseldorf, den 11. November 1923.

### Niederschrift

über die im Rathaus zu Düsseldorf am 9., 10. und 11. November 1923 abgehaltenen Besprechungen zwischen dem Rommandierenden General und Herrn Wolf, Vertreter des Reichsverkehrsministeriums.

Im Hinblick auf die außerordentliche Wichtigkeit der Wiederaufnahme des Wirtschaftslebens in den besetzten Gebieten und infolge der Notwendigkeit, einen Modus vivendi zwischen den Eisenbahnen des unbesetzten Deutschland und den Eisenbahnen des besetzten Deutschland herzustellen, ist folgendes vereinhart worden:

Vom 12. November 1923 ab sollen zwischen bevollmächtigten Vertretern der Eisenbahnen des unbesetzten Deutschland und der französisch-belgischen Regie der Eisenbahnen der besetzten Gebiete Ausschüßese tagen mit dem Ziel, die Ausführung der nachstehenden technischen Abmachungen zu regeln:

#### I. Materiallieferung.

a) Das für eine Verkehrssteigerung auf den Strecken des alt- und neubesetzten Gebiets als notwendig anerkannte rollende Material (Lokomotiven, Personen- und Güterwagen) wird nach Zahl, Typen und Beschaffenheit der Regie durch die deutsche Eisenbahnverwaltung in dem Ausmaß nach und nach beigestellt, in dem der Verkehr an den Verkehrsumfang vor dem 11. Januar 1923 herankommt. Ihrerseits wird die Regie dieser Verwaltung das ihren eigenen Bedarf übersteigende rollende Material beistellen<sup>1</sup>).

Bei den Lokomotiven ist die Beistellung beschränkt auf die Zahl und die Typen, die aus dem alt- und neubesetzten Gebiet herausgeholt worden sind. Diese Lokomotiven werden in normalem betriebsfähigen Zustand beigestellt.

b) Einrichtung eines ähnlichen Verfahrens zur Versorgung der Ruhr mit Leerwagen wie vor dem 11. Januar 1923<sup>2</sup>).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Es gilt als ausgemacht, daß die nähere Bestimmung des von der einen und der anderen Seite beizustellenden Materials nach Zahl, Typen und Beschaffenheit den Gegenstand einer gegenseitigen Prüfung auf statistischer Grundlage in den oben genannten technischen Ausschüssen bilden wird.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Es herrscht Einverständnis darüber, daß die Anwendung dieses Verfahrens, insbesondere hinsichtlich der Verwendung des Leermaterials, im einzelnen in den oben erwähnten Ausschüssen besprochen wird, um den beiden Beteiligten alle gewünschten Sicherheiten zu geben.

c) Die Vorräte, ausgenommen Kohle, und die Einrichtung aller Art (insbesondere der Werkstätten und der Lager), die zur Wiederingangsetzung des Wirtschaftslebens notwendig sind, und die durch die deutsche Verwaltung seit dem 11. Januar 1923 herausgeholt worden sind, werden der Regie geliefert. Hinsichtlich der Vorräte ist die Lieferung beschränkt auf die Bedürfnisse für die Wiederaufnahme des Verkehrs.

#### II. Personal.

- a) Verschiedene das Personal betreffende Fragen (Wiedereinstellung, Besoldung, Dienstkleidung, Unterkunft, Versorgung mit Lebensmitteln usw.).
- b) Wiederherstellung der Personalakten des in den Dienst der Regie der Eisenbahnen der gegenwärtig besetzten Gebiete eingetretenen Personals. Personalakten des von der Regie nicht eingestellten Personals werden der deutschen Eisenbahnverwaltung zurückgegeben.
- c) Prüfung der Fragen der sozialen Kasseneinrichtungen (Versicherungen, Pensionen usw.).
  - III. Wiederaufnahme des Verkehrs mit den Eisenbahnen des unbesetzten Deutschland.

Verkehrszuweisung; Festsetzung der Übergangspunkte für den Verkehr und Material; Fahrpläne usw.

- IV. Wechselseitige Auslieferung von Dokumenten und wechselseitige Erteilung von Auskünften, die für die Betriebführung auf den Eisenbahnen der besetzten und unbesetzten Gebiete erforderlich sind.
  - V. Prüfung der Frage der Eisenbahnen im Brückenkopf von Kehl.

Der kommandierende General, A. B. Der Generaldirektor des Verkehrswesens und der Verpflegung der Armeen. gez. A. Frid.

gez. Wolf, Ministerialrat im Reichsverkehrsministerium.

Digitized by Google

Anlage 11 a

(Zu Seite 37 gehörig.)

Mainz, den 1. Dezember 1923.

# Erste Reihe von Vereinbarungen zwischen der Regie und der Deutschen Reichsbahnverwaltung.

Die auf Grund der Düsseldorfer Entschließungen vom 11. November in der Zeit vom 22. November bis 1. Dezember in Mainz abgehaltenen Besprechungen zur Festsetzung der Bedingungen für einen Modus vivendi zwischen der Regie und der deutschen Reichsbahnverwaltung haben zur ersten Reihe folgender Abmachungen geführt:

#### A. Abmachungen im 2, Ausschuß (Personalfragen).

#### I. Wiederherstellung der Personalakten.

Die deutsche Verwaltung übergibt der Regie die Personalakten der Bediensteten in der Form, in der sie von ihr regelmäßig geführt werden. Die Regie wird zu gegebener Zeit in gleicher Weise verfahren bezüglich der Personalakten derjenigen Bediensteten, die von ihr nicht wieder eingestellt sind.

#### II. Bezahlung des von der Regie nicht wieder aufgenommenen Personals.

Grundsätzlich und bis auf weiteres kann die Bezahlung der von der Regie nicht wieder aufgenommenen Bediensteten durch das Reich fortgesetzt werden. Hierbei gilt als selbstverständlich, daß die spätere Aufrechterhaltung dieser Bezahlung durch die bürgerlichen militärischen Behörden wohlwollend geprüft wird. Die Bezahlung soll ebenfalls grundsätzlich durch Vermittlung der Bürgermeister erfolgen; einer Prüfung bleibt vorbehalten, ob nicht in besonderen Fällen andere Anstalten (insbesondere Banken) in Anspruch zu nehmen sind.

#### III. Rückkehr der Ausgewiesenen.

Die deutschen Vertreter werden Verzeichnisse der Ausgewiesenen übergeben, in denen für jeden Beteiligten die in Betracht kommenden Einzelheiten erläutert werden. Die Regie wird die Akten dieser Bediensteten einer Prüfung unterziehen und gegebenenfalls der Interallierten Rheinlandkommission und dem kommandierenden General alle zweckdienlichen Vorschläge unterbreiten.

Herr Wolf teilt mit, daß den Verzeichnissen der ausgewiesenen Eisenbahner eine Liste der zu Gefängnisstrafen verurteilten Bediensteten beigegeben werden wird, für die von den deutschen Vertretern wohlwollende Maßnahmen gefordert werden.

#### IV. Bezüge der beschäftigten deutschen Eisenbahner.

Man wird sich gegenseitig bemühen, in den Gehältern und Löhnen Gleichstellung zu erreichen.

Bei dieser Gelegenheit fragt Herr Osthoff an, ob die dem Personal der Regie erteilten Weisungen grundsätzlich doppelsprachig sind.

Diese Frage wird bejaht.

#### B. Abmachungen im 3. Ausschuß (Betriebsfragen).

I. Die Reichsbahnverwaltung betreibt folgende Strecken durch die besetzten Gebiete:

Dortmund Ost einschließlich bis Dortmund Süd einschließlich,

Dortmund Süd einschließlich nach Hengstey und Hagen-Eckesey über Hörde-Hacheney einschließlich nach Löttringhausen einschließlich und Herdecke einschließlich.

Lünen Nord ausschließlich nach Lüdinghausen.

Lünen Süd ausschließlich nach Hamm,

Dortmund Hauptbahnhof ausschließlich nach Scharnhorst einschließlich und Hamm,

Dortmund Süd einschließlich nach Dortmund-Brackel einschließlich und Unna-Königsborn,

Hörde-Hacheney einschließlich nach Hörde einschließlich Aplerbeck einschließlich und Schwerte,

Hattingen ausschließlich nach Schee,

Kupferdreh ausschließlich nach Langenberg,

Ratingen West ausschließlich nach Wülfrath,

Düsseldorf Hauptbahnhof ausschließlich nach Düsseldorf-Gerresheim einschließlich,

Troisdorf ausschließlich nach Siegburg einschließlich und Hennef einschließlich<sup>1</sup>),

Montabaur ausschließlich nach Walmerod einschließlich und Westerburg, Eschhofen ausschließlich nach Wetzlar,

Frankfurt nach Homburg,

Höchst ausschließlich nach Frankfurt über Block Niederwald und über Nied einschließlich und Griesheim bei Frankfurt einschließlich,

Goldstein einschließlich nach Biebesheim einschließlich.

Griesheim bei Darmstadt einschließlich nach Goddelau-Erfelden einschließlich,

Neu-Isenburg einschließlich nach Arheiligen einschließlich,

Rödelheim nach Cronberg,

Die Strecken im Brückenkopf Kehl unter der Voraussetzung, daß, wenn die Regie einen entsprechenden Antrag stellt, der Bahnhof Kehl (ausschließlich Bahnhof Kehl-Hafen) in gemeinschaftliche Benutzung genommen wird und daß die französischen Bahnen ihre direkten Binnentarise bis und von diesem Bahnhof anwenden können.

II. Die Regie behält sich Durchlauf ihrer Züge auf nachstehend angegebenen Strecken vor:

Troisdorf nach Hennef,

Höchst nach Frankfurt,

Groß-Gerau nach Worms,

Goddelau-Erfelden nach Darmstadt.

III. Die in der Richtung vom besetzten nach dem unbesetzten Gebiet letzten, von der Regie betriebenen Bahnhöfe sind folgende:



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Die Zuweisung des Betriebs auf dem Abschnitt Troisdorf einschließlich bis Porz-Urbach kann später Gegenstand einer neuen Prüfung sein.

Büderich1), Spellen, Friedrichsfeld, Dorsten, Sinsen. Lünen Süd, Lünen Nord, Dortmund Hauptbahnhof, -Obereving, -Eving, Dortmunderfeld, Dortmund-Dorstfeld, -Huckarde. Annen Süd, Wetter-Ruhr, Volmarstein, Blankenstein-Ruhr. Hattingen, Kupferdreh. Kettwig, Ratingen West, Düsseldorf Hauptbahnhof, -Derendorf, -Lierenfeld. -Eller. Troisdorf, Flammersfeld, Selters. Montabaur, Staffel. Eschhofen, Höchst, Schwanheim, Groß-Gerau, Weiterstadt. Worms1), Ludwigshafen1), Mundenheim1), Rheinbahnhof Speyer1), Germersheim<sup>1</sup>), Maximiliansau1).

IV. Die in der Richtung vom unbesetzten Gebiet letzten, von der Reichsbahn betriebenen Bahnhöfe sind folgende:

Wesel, Hervest-Dorsten, Haltern, Bork.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Die Bahnhöfe Büderich, Worms, Ludwigshafen, Mundenheim, Rheinbahnhof Speyer, Germersheim, Maximiliansau werden als bis zum rechtsufrigen Widerlager der Rheinbrücken von Wesel, Worms, Ludwigshafen, Speyer, Germersheim, Maximiliansau reichend angesehen.

Oberaden, Scharnhorst. Dortmund Ost. Süd. Hörde. Löttringhausen, Vorhalle. Bredenscheid, Nierenhof. Steinkoten, Düsseldorf-Gerresheim, Siegburg. Neitersen. Bannberscheidt-Staudt, Kerkerbach. Rödelheim, Frankfurt Verschiebebahnhof. Hauptbahnhof. Nied. Frankfurt-Niederrad. Goldstein. Darmstadt-Hauptbahnhof. Kranichstein, Dornberg-Groß-Gerau, Hofheim. Lache. Mannheim. Altlussheim. Rheinsheim.

V. Um den Wechselverkehr zu ermöglichen, sollen die Züge in den gleichen Bahnhöfen, unter den gleichen Bedingungen und in der gleichen Ordnung wie vor dem 11. Januar 1923 gebildet werden. Werden Abweichungen als notwendig erkannt, so sollen sie Gegenstand gemeinschaftlicher Prüfungen zwischen den örtlichen Nachbardirektionen bilden, die ihre Vorschläge der Generaldirektion der Regie und dem Reichsverkehrsministerium zur Genehmigung unterbreiten.

Maxau.

Hierbei verpflichtet sich die Reichsbahn, der Regie der Eisenbahnen alle Unterlagen zu liefern, um ihr zu ermöglichen, ihrerseits hierzu Stellung zu nehmen.

Die gemeinschaftliche Benutzung der oben bestimmten Bahnhöfe soll keinem der beiden Teile Anlaß zu irgendwelcher Vergütung geben.

Die beiden Bahnnetze treffen alle zweckdienlichen Maßnahmen, um den Wechselverkehr zu erleichtern. Andrerseits werden der Zoll- und der Polizeikontrolldienst in die Ergreifung aller Maßnahmen zur Vereinfachung der Handlungen beim Grenzübergang einwilligen, wie z. B.

Schaffung innerer Zolldienststellen,

Vereinfachung der Zollgeschäfte an den Sperrposten für den Güterverkehr, Vereinfachung der Zollgeschäfte und der Kontrolle im Personenverkehr an denselben Sperrposten.

VI. Um den Geschäftsverkehr zwischen der Regie der Eisenbahnen und der Reichsbahn zu erleichtern, werden 2 obere Beamte der Reichsbahn mit ge-

nügendem Hilfspersonal eingesetzt, der eine bei der Generaldirektion der Regie in Mainz, der andere bei der Regiedirektion in Essen.

VII. Die Regie der Eisenbahnen wird das Wagenmaterial, das sich auf den von ihr betriebenen Strecken befindet, nach eigenem Befinden verteilen.

Sie wird dem Verbindungsbeamten bei der Generaldirektion den Bedarf und den verfügbaren Bestand des von ihr betriebenen Netzes mitteilen. Der von ihr betriebene Teil der Direktion Essen ist davon ausgenommen.

Der Bedarf und der verfügbare Bestand des Ruhrbezirks wird durch das Wagenamt der Regiedirektion in Essen dem dort eingesetzten Verbindungsbeamten bekanntgegeben. Abgesehen von diesem einzelnen Punkt, wird an den allgemeinen, vor dem 11. Januar 1923 in Kraft gewesenen Grundsätzen für die Wagenversorgung für dieses Gebiet nichts geändert.

Für die Benutzung deutscher Wagen oder Fremdwagen auf den von der Regie betriebenen Strecken wird keinerlei Vergütung an die Reichsbahn gezahlt.

Es wird keinerlei Abrechnung eingeführt für Wagen irgendeiner Verwaltung, welche von den durch die Regie betriebenen Strecken auf die von der Reichsbahn betriebenen Strecken übergehen und umgekehrt.

Die Regie wird auf ihre Kosten auf den Grenzbahnhöfen nach Frankreich, Luxemburg, Belgien, Holland sowie nach dem Saargebiet ihr unterstehende Dienststellen einrichten, die die Unterlagen für die Abrechnung über den Wagenaustausch aufstellen. Die Regie wird die Wagenübergangsnachweise an das Wagenabrechnungsbüro in Magdeburg übersenden.

Die Schuldnachweise, die aus dem Wagenaustausch über diese Grenzübergänge herrühren, werden durch Vermittlung der Regie dem Wagenabrechnungsbüro in Magdeburg übersandt. (Es herrscht Einverständnis darüber, daß die Schuld- und Forderungsnachweise, die aus dem Wagenaustausch über die unmittelbaren Grenzübergänge zwischen der Reichsbahn und den französischen und holländischen Bahnen herrühren, in vorstehenden Nachweisen nicht einbegriffen sind.)

Das gleiche gilt für die Abrechnung aus dem Wagenaustausch mit den Privat- und Kleinbahnen, die mit der Regie in Verbindung stehen.

Der Schriftwechsel, der sich etwa hieraus ergibt, wird unmittelbar zwischen dem Wagenabrechnungsbüro Magdeburg und dem Hauptausgleich für Wagenmieten in Berlin einerseits und den französischen, belgischen, luxemburgischen, holländischen Eisenbahnverwaltungen sowie der Saarbahn andererseits geführt.

Das Ergebnis der Abrechnung geht ausschließlich auf Rechnung der Reichsbahn.

Es herrscht Einverständnis darüber, daß die Regie von der Reichsbahn für die Aufwendungen entschädigt wird, die ihr durch die Einrichtung der Grenzaufschreibung erwachsen. Art und Umfang dieser Entschädigung werden später durch Vereinbarung festgesetzt.

Die Regie und die Reichsbahn werden die auf ihren Strecken befindlichen Wagen im Fall der Reparaturbedürftigkeit ausbessern, und zwar nach den deutschen Ausbesserungsvorschriften.

Glaubt ein Bahnnetz eine größere Ausbesserungslast zu haben, als ihm zufallen sollte, so kann es den Zusammentritt einer gemischten Kommission zur Prüfung der Sachlage verlangen. Diese Kommission würde insbesondere entscheiden, in welchem Ausmaß das eine Netz dem anderen die Kosten der Ausbesserung zu erstatten hätte.

Sowohl die Regie wie auch die Reichsbahn werden am 1. Sonntag jedes Monats eine Zählung der Wagen vornehmen, die sich an diesem Tage auf den von ihnen betriebenen Strecken befinden. Die erste Zählung findet am Sonntag,

den 2. Dezember statt. Die Regie und die Reichsbahn werden sich gegenseitig die Ergebnisse der Zählung mitteilen.

VIII. Die Lokomotiven und das im Dienst der Eisenbahnregie stehende Zugpersonal dürfen auf die von der Reichsbahn betriebenen Strecken übergehen und umgekehrt.

Jedoch darf Zugpersonal, das früher der deutschen Verwaltung nicht angehörte, bis auf weiteres auf den von der Reichsbahn betriebenen Strecken in den unbesetzten Gebieten dienstlich nicht fahren.

Der Lokomotiv- und Zugpersonalwechsel wird auf den Punkten erfolgen, die hierfür geeignet und im gegenseitigen Benehmen in möglichster Nähe der Grenzpunkte gewählt sind.

Der Durchlauf der Maschinen und der Zugpersonale geben keinen Anlaß zu einem Ausgleich, ausgenommen in besonderen Fällen, die im gegenseitigen Benehmen zu prüfen sind.

Durch Vereinbarung wird dasjenige der beiden Bahnnetze bestimmt, dem die Bildung der übergehenden Personenzüge, die nicht internationale Schnellzüge sind, obliegt. Für die Wagen, die in diesen Zügen verwendet werden, kommt weder Miete noch Ausgleich in Frage.

Internationale Züge, die auf den Strecken der Reichsbahn verkehren, werden aus Wagen gebildet werden, die durch die Reichsbahn in dem Umfang beigestellt werden, wie 'Deutschland vereinbarungsgemäß zu ihrer Bildung beitragen muß. Die Wagen dieser Züge, die nicht dem deutschen Wagenpark angehören, werden den Gegenstand von Abrechnungen bilden, deren Ergebnisse auf Rechnung der Deutschen Reichsbahn gehen.

Die Zugbildungsstation, welche die Zuggarnitur stellt, setzt deren Beleuchtung und Beheizung instand.

Das Personal der Züge ist verpflichtet, an der Bedienung der Züge sich in dem Maß zu beteiligen, wie es durch die Dienstvorschriften des Bahnnetzes bestimmt ist, auf dessen Strecken es tätig ist.

Die Reinigung und Desinfektion der Personen- und Gepäckwagen wird auf den Zugbildungsbahnhöfen ohne Entschädigung erfolgen.

Auf den gemeinschaftlich benutzten Bahnhöfen wird jedes Bahnnetz dem anderen unentgeltlich die Einrichtungen seiner Lokomotivstationen, die Schuppen, Drehscheiben, Wendedreiecke, Wasserkrane und Wasser zur Verfügung stellen.

Es wird außerdem unentgeltlich die notwendigen Aufenthaltsräume für das Zugpersonal in den Bahnhöfen zur Verfügung stellen, wo das Personal wechseln muß, einschließlich Beleuchtung und Beheizung.

Jedes Bahnnetz wird das Notwendige veranlassen, um dem Zug- und Lokomotivpersonal das Übernachten zu ermöglichen. In den Bahnhöfen, die nicht gemeinsam benutzt werden, können die Lokomotiven unentgeltlich Wasser nehmen.

Bei Versorgung mit anderen als den oben vorgesehenen Stoffen wird Ausgleich in Natur vorgenommen. Im übrigen darf hierauf nur ausnahmsweise zurückgegriffen werden.

Bei Zügen eines Bahnnetzes, die auf das andere Bahnnetz übergehen, werden etwaige Ausbesserungen an Personenwagen, Gepäckwagen und Lokomotiven in Rechnung gestellt. Es besteht Einverständnis, daß diese Ausbesserungen nur im Fall einer unbedingten Notwendigkeit ausgeführt werden.

Die Oberbeamten jedes Bahnnetzes können verlangen, daß die dem anderen Bahnnetz angehörenden Bediensteten vom Dienst an dem Übergangszug ausgeschlossen werden, wenn die Betriebssicherheit oder die Aufrechterhaltung der Ordnung des Eisenbahndienstes es erfordern sollten.

Die Wagenuntersuchung wird auf jedem Bahnnetz durch dessen eigenes Personal ohne Entschädigung vorgenommen. Die Kontrolle der Reisenden in den Zügen wird auf jedem Netz durch dessen eigenes Personal vorgenommen.

Die dienstliche Befehlsgewalt jedes Bahnnetzes erstreckt sich bis zum Haupteinfahrsignal (ausschließlich) vor dem Bahnhof, der die Tarifgrenze bildet. Im übrigen erstreckt sich der Bereich des Bahnnetzes, das diesen Bahnhof betreibt, auf die Einrichtungen, die zwischen den Haupteinfahrsignalen (einschließlich) liegen.

Jedes Bahnnetz hat für die Folgen der Unfälle auf dem Gebiet aufzukommen, das zu seinem Bereich nach dem vorausgehenden Absatz gehört.

Wenn jedoch das Personal eines Netzes im Dienst auf dem anderen Netz einen Betriebsunfall erleidet, hat für die Entschädigungen das Netz aufzukommen, dem das Personal angehört.

Das gleiche gilt hinsichtlich der Verpflichtung zur Unterhaltung der Gleise und der Anlagen mit der Maßgabe, daß die Unterhaltung der Vorsignale dem Netz obliegt, das die Hauptsignale bedient.

Die Ausnahmen von diesen allgemeinen Regeln werden den Gegenstand einer Prüfung unter den benachbarten örtlichen Direktionen bilden. Diese Direktionen werden bei diesen Prüfungen den örtlichen Besonderheiten hinsichtlich der Signale, Weichenstellerposten, Abzweigungen, Privatanschlüsse usw., Rechnung tragen, soweit diese Sachlage eine Abweichung von der allgemeinen Regel rechtfertigen kann. Die Vorschläge der örtlichen Direktionen bedürfen der Bestätigung durch die Generaldirektion der Regie und durch die Reichsbahn.

Bei Betriebsunfällen wird die Führung der Untersuchung dem betriebführenden Bahnnetz zukommen. Wenn der verunglückte Zug dem anderen Bahnnetz angehört, wird dieses letztere sich hier vertreten lassen, wenn es dies für notwendig hält. Jedes Personal wird dann durch die Vertreter der eigenen Verwaltung vernommen.

Bemerkung: Bei den Bahnhöfen Büderich, Worms, Ludwigshafen, Mundenheim, Rheinbahnhof Speyer, Germersheim, Maximiliansau beginnt und endigt die Verantwortlichkeit der Regie und umgekehrt der Reichsbahn an den Widerlagern auf dem rechten Ufer der Rheinbrücken bei Wesel, Worms, Ludwigshafen, Speyer, Germersheim und Maximiliansau.

IX. Am Sonntag, den 16. Dezember, wird eine Zählung der Personenwagen stattfinden, die sich auf den von der Regie und von der Reichsbahn betriebenen Strecken befinden.

Auf Grund dieser Zählungen wird die Reichsbahn der Regie die Anzahl von Personen- und Gepäckwagen übergeben, die als notwendig für ihre Bedürfnisse anerkannt werden und zwar entsprechend dem Eintreten dieser Bedürfnisse und unter Berücksichtigung der Wichtigkeit des Verkehrs sowie der Fahrpläne der Züge.

Die Regie wird ihrerseits der Reichsbahn die Personen- und Gepäckwagen übergeben, die für sie nicht notwendig sind.

Die Regie der Eisenbahnen hat die für ihre Bedürfnisse zugeteilten Personen- und Gepäckwagen auf eigene Rechnung gemäß den deutschen Vorschriften zu unterhalten.

X. Was die Fahrpläne betrifft, kommen zwei Fälle in Betracht. Für die Güterzüge wird es zunächst den örtlichen Nachbardirektionen überlassen werden, sich über die Einlegung der Züge und über ihre Fahrpläne zu verständigen. Sodann wird man, wenn die Entwicklung des Verkehrs es als notwendig erscheinen läßt, zu einer allgemeinen Konferenz für die Regelung der Fahrpläne schreiten.

Für die Personenzüge werden Sonderausschüsse unverzüglich die Fahrplanfrage regeln.

XI. Für die Beförderung vom besetzten Gebiet nach dem unbesetzten Gebiet und umgekehrt werden die Gebühren sowohl für die Strecken der Regie wie für die Strecken der Reichsbahn bis zu einem der hierunter genannten Bahnhöfe unter Berücksichtigung der Wegeleitung berechnet.

Wesel, Dorsten, Sinsen, Lünen-Nord, Lünen-Süd, Scharnhorst, Dortmund Hauptbahmhof, Dortmund Ost, Dortmund Süd, Hoerde, Lüttringhausen, Vorhalle, Hattingen, Kupferdreh, Ratingen West, Düsseldorf Hauptbahnhof, Düsseldorf-Derendorf, Troisdorf, Flammersfeld, Montabaur, Staffel, Eschhofen, Höchst, Goldstein, Darmstadt Hauptbahnhof, Kranichstein, Groß-Gerau, Worms, Mannheim, Altlusheim, Rheinsheim, Maxau.

XII. Für die Beförderung vom besetzten Gebiet nach dem unbesetzten Gebiet und umgekehrt werden die Frachten von der Versandbahn stets in Frankatur und von der Empfangsbahn in Überweisung berechnet.

Bei Sendungen von einem unter Ziffer XI genannten Tarifgrenzbahnhof nach dem unbesetzten Gebiet müssen die Frachten in Überweisung berechnet werden, wenn dieser Grenzbahnhof von der Regie betrieben wird. Bei Sendungen von einem der Tarifgrenzbahnhöfe nach dem besetzten Gebiet müssen die Frachten ebenfalls in Überweisung berechnet werden, wenn dieser Grenzbahnhof durch die Reichsbahn betrieben wird.

- XIII. Bei den Sendungen dürfen nicht zugelassen werden: Vorschüsse, Nachnahmen, Angabe des Interesses an der Lieferung oder nachträgliche Verfügungen.
- XIV. Kosten für zollamtliche Behandlung: Verwiegung, Auspacken, Einpacken usw. werden durch die Versandbahn verauslagt und auf die Versandstation zurückgerechnet.
- XV. Für Sendungen von und nach außerdeutschen Ländern wird der internationale Frachtbrief benutzt.

Für Sendungen aus dem besetzten Gebiet nach dem unbesetzten Gebiet wird der Regiefrachtbrief für die Strecken der Regie benutzt und ihm für die Strecken der Reichsbahn ein Reichsbahnfrachtbrief beigegeben.

Für Sendungen vom unbesetzten Gebiet nach dem besetzten Gebiet werden die Frachtbriefe der Reichsbahn bis zur Bestimmungsstation verwandt.

- XVI. Wettbewerb durch Verkehrsumleitung gegenüber dem Stand vor dem 11. Januar 1923 ist verboten; Übergangsmaßnahmen können nach Bedarf durch gemischte Kommissionen an Ort und Stelle getroffen werden.
- XVII. Die deutsche Verwaltung wird der Generaldirektion der Regie die technischen und verkehrsdienstlichen Unterlagen tiberlassen, deren Liste den Vertretern der Reichsbahn ausgehändigt worden ist.

Wenn die deutsche Verwaltung die fraglichen Unterlagen nicht in genügender Zahl schicken kann, wird sie der Generaldirektion der Regie die Buchhandlungen, Druckereien oder Verlagsanstalten angeben, bei denen sie diese Dokumente beziehen kann.

#### C. Abmachungen im 4. Ausschuß (Betriebs-, Maschinen- und Werkstättendienst).

1. Die Verwaltung der Deutschen Reichsbahn wird folgende Nachweise oder Unterlagen liefern:

Personalbestand der Betriebswerke.

Diensteinteilung des Personals und der Maschinen.

Monatliche Kilometerleistung nach Direktionen getrennt.

Monatlicher und kilometrischer Verbrauch an Kohle und Öl, nach Direktionen getrennt.

Archiv für Eisenbahnwesen. 1926.

Sammlung der am 11. Januar 1923 in Kraft gewesenen Dienstanweisungen. Nachweisung über die Wasserstationen und die feststehenden maschinellen Anlagen.

Beschreibende Verzeichnisse, verschiedene Zeichnungen usw. Pläne der verschiedenen Anlagen.

- II. Die Verwaltung der Deutschen Reichsbahn wird ein Verzeichnis liefern:
- a) der Lokomotiven, die am 11. Januar 1923 dem besetzten Gebiet zugeteilt waren.
- b) der Lokomotiven, die aus dem besetzten Gebiet fortgeschafft wurden,
- c) der Lokomotiven des besetzten Gebietes, welche sich in den Eisenbahnwerkstätten oder in der Privatindustrie des unbesetzten Gebiete in Ausbesserung befanden,
- d) der Lokomotiven des unbesetzten Gebiets, welche sich in den Eisenbahnwerkstätten oder in der Privatindustrie des besetzten Gebiets befanden,
- e) der Lokomotiven des unbesetzten Gebiets, welche sich im Zeitpunkt der Besetzung in dem besetzten Gebiet befanden und die requiriert wurden,
- f) der neuen, von der Deutschen Reichsbahnverwaltung bereits bezahlten, ihr aber nicht zur Verfügung gestellten Lokomotiven. Die Regie wird dagegen liefern:
- g) ein Verzeichnis der Lokomotiven, die sich in ihrem Besitz befinden,
- h) ein Verzeichnis der neuen Lokomotiven, welche für sie in den Werkstätten des besetzten Gebiets requiriert worden sind.

Die deutsche Verwaltung wird nach und nach die von der Regie angeforderten Lokomotiven im normalen betriebsfähigen Zustand beistellen in dem Maß, wie das Anwachsen des Verkehrs es erforderlich macht, und zwar bis zur Höchstzahl der Lokomotiven jeder Bauart, wie sie am 10. Januar 1923 im Park der Strecken des besetzten Gebiets vorhanden waren. Die Übergabe erfolgt nach gemeinsamer Untersuchung an Orten, die im gemeinsamen gegenseitigen Benehmen bestimmt werden. Jeder erforderlichen Maschine wird das Betriebsbuch beigegeben.

III. Die Deutsche Reichsbahn wird ein Verzeichnis nebst Angabe der Heimatstationen über die Aufräumungskrane, Hilfsgerätewagen und Schneepflüge geben, die vor dem 11. Januar 1923 dem augenblicklich besetzten Gebiet zugeteilt waren. Diejenigen dieser Wagen und Fahrzeuge, welche fortgeschafft worden sind, werden mit ihren Einrichtungsgegenständen zurückgegeben werden.

IV. Die Deutsche Reichsbahn wird der Regie auf Wunsch die Vorräte, Maschinenteile, Gegenstände, Werkzeuge und Geräte zurückgeben, die bis zu dem Augenblick fortgeschafft wurden, in dem die Dienststellen von den Bediensteten verlassen worden sind. Die Regie wird darüber Listen aufstellen und diese der Deutschen Reichsbahn übergeben. Nach Kaufabschlüssen, Bestellungen und Submissionen, betreffend Lieferungen von Gegenständen oder Materialien, die bei der Arbeitsniederlegung unerledigt waren, wird in den Dienststellen des besetzten Gebiets geforscht werden. Die Deutsche Reichsbahnverwaltung wird, soweit sie dazu in der Lage ist, die Unterlagen liefern, die nicht wiedergefunden oder neu aufgestellt werden können.

Die Deutsche Reichsbahn wird die in dem besetzten Gebiet gelegenen Lokomotiv- und Wagenwerkstätten Dortmund und Limburg betreiben. Dabei werden der deutschen Verwaltung alle Erleichterungen für den Zugang zu diesen Werkstätten gewährt. Zwischen der Regie und der Reichsbahn ist vereinbart, daß sie auf Wunsch gegenseitig, soweit als möglich, in dem von ihnen betriebenen Werkstätten Lokomotiven, Personen- und Güterwagen auf Kosten des Bestellers



ausbessern. Die Bedingungen für die von einem Bahnnetz auf Kosten des anderen ausgeführten Ausbesserungen werden im gegenseitigen Benehmen festgelegt.

Die Deutsche Reichsbahn wird die Weichenwerkstätte in Limburg betreiben. Auf Verlangen der Regie wird ihr die Hälfte der Arbeiten dieser Werkstätte vorbehalten werden zu Bedingungen, die im gegenseitigen Benehmen festgelegt werden. Auch für den Zugang zu dieser Werkstätte werden alle Erleichterungen gewährt.

#### D. Abmachungen im 5. Ausschuß (Bahnanlagen und Gebäude).

I. Die deutsche Verwaltung wird der Regie alle von ihr benötigten Nachweise über die Bahnanlagen, die Signalanlagen, die Gebäude, Kunstbauten usw. liefern, die in den übergebenen Listen näher bezeichnet sind, mit Ausnahme der Grundeigentumspläne, die nur im Original vorhanden sind, aus diesem sollen der Regie auf Anfordern zur Prüfung sich ergebender Einzelfälle Auszüge geliefert werden.

Wenn ausnahmsweise vorstehende Lieferungen neue Abzüge der geforderten Nachweise bedingen sollten, würden die Kosten von der Regie getragen werden

Die Regie wird als Gegenleistung der deutschen Verwaltung die gleichen Nachweise für die im deutschen Betrieb befindlichen Linien liefern, soweit sich die Unterlagen im Regiebesitz befinden sollten, außerdem alle Unterlagen, die für die Regelung von Einzelfragen erforderlich sind.

II. Die deutsche Verwaltung wird eine vollständige Liste der Stoffe und Geräte übermitteln, die in den Lagern für Oberbau-, Sicherungsanlagen, Gebäude, Kunstbauten usw. am 11. Januar 1923 vorhanden waren, ebenso die vollständige Liste derjenigen von diesen Stoffen, die seit jenem Zeitpunkt durch die deutsche Verwaltung fortgeschafft worden sind.

Die Regie wird diese Listen auf Grund der ihr zur Verfügung stehenden Unterlagen einer Prüfung unterziehen; im Fall von Abweichungen wird eine örtliche Kommission die Unstimmigkeiten aufklären.

Die Rückgabe der Stoffe und Geräte für Oberbau-, Signalanlagen, Gebäude, Kunstbauten usw. wird nach Maßgabe der Erfordernisse für die Wiederaufnahme des Verkehrs erfolgen.

III. Die Regie und die deutsche Verwaltung werden eine Liste der seit dem 11. Januar 1923 von der deutschen Verwaltung fortgeschaften Einrichtungen aufstellen; diese Einrichtungen werden der Regie zurückgegeben.

Wenn die deutsche Verwaltung infolge Unzulänglichkeit ihrer Vorräte die fortgeschafften Gegenstände nicht liefern kann, wird sie dafür dem Wert entsprechend nach näherer Vereinbarung Ersatz leisten.

Zu den fortgeschafften Stoffen, die zurückzugeben sind, zählen auch die der deutschen Verwaltung gehörenden, die aus den Lagern entfernt und in privaten Werkstätten oder in sonstigem Privatbesitz versteckt worden sind. Die Regie wird gegen die Privatleute, welche die versteckten Stoffe zurückgeben, keine Sanktionen veranlassen.

Die deutsche Verwaltung wird ihr Personal zur Rückgabe der seit dem 11. Januar von ihm mitgenommenen Geräte anhalten.

Die deutsche Verwaltung wird in Mainz einen Vertreter haben, der die Verbindung zwischen ihr und der Regie sicherstellt; einen weiteren wird sie in Essen haben, der die Verbindung zwischen ihr und der Regiedirektion in Essen für die Frage der Gestellung der Fahrzeuge, sowie die Verbindung zwischen der Regiedirektion Essen und den örtlichen Nachbardirektionen des nicht besetzten Gebiets für alle Fragen sicherstellt, die sich auf die Ausführung des Dienstes beziehen.

Die deutschen Vertreter betonen, daß die von ihnen verlangten Nachweise in der bei der Reichsbahn üblichen Form geliefert werden, soweit dadurch nur wenig Mehrarbeit und nur wenig Mehrkosten erwachsen, die fraglichen Nachweise im besetzten Gebiet an Ort und Stelle nicht gefunden werden konnten und die Regie nicht in der Lage sein sollte, die Nachweise mit Hilfe des ehemaligen deutschen Personals selbst zu beschaffen.

Der Tag des Inkrafttretens der vorstehenden Abmachungen wird auf Montag, den 10. Dezember 1923, festgelegt.

Die deutschen Vertreter erklären vor der Unterzeichnung, daß ihre Unterschriften unter dem Vorbehalt der Genehmigung durch die Reichsregierung gegeben werden, sowie unter den beiden Vorbehalten, daß die Regelung der Haftpflichtfrage im Güterverkehr für spätere Verhandlungen überlassen wird und daß durch die Regie entsprechend der Verkehrssteigerung im besetzten Gebiet in möglichst großem Umfang ausschließlich deutsches Eisenbahnpersonal eingestellt wird.

Die deutschen Vertreter stellen außerdem die in der Anlage zum gegenwärtigen Protokoll enthaltenen Anträge.

Mainz, den 1. Dezember 1923.

Die Vertreter der Deutschen Reichsbahnverwaltung: gez. Wolf, Sommerlatte, Freiherr von Eltz, Leibbrand, Stäckel.

Der Direktor der Regie: gez. Breaud.

Gesehen: Der belgische Unterdirektor: gez. Berger.

## Anlage zum Mainzer Protokoll vom 1. Dezember.

Anträge der Vertreter der Deutschen Reichsbahnverwaltung.

Nachdem der passive Widerstand eingestellt ist, ersuchen die Vertreter der Deutschen Reichsbahnverwaltung den Direktor der Regie, den zuständigen Stellen die folgenden Anträge befürwortend übermitteln zu wollen:

- 1. Alle Sanktionen, die durch die Besatzungstellen ergriffen und aufrechterhalten worden sind, sollen zurückgezogen werden, wie z. B. die Ordonnanzen der Interalliierten Rheinlandkommission und des kommandierenden Generals, betreffend die Eisenbahnen einschließlich der Kleinbahnen, Straßenbahnen und Kraftwagen, namentlich die Ordonnanzen 160, 162, 167, 171, 177, 187.
- 2. Eine möglichst große Zahl von Eisenbahnern soll sofort in Freiheit gesetzt werden, denn es erscheint den Vertretern der Deutschen Reichsbahnverwaltung unerträglich, in regelmäßige Beziehungen zu der Regie zu treten, während gleichzeitig eine sehr große Anzahl von deutschen Eisenbahnern sich in Gefängnissen der besetzten Gebiete befindet.

Ebenso forderten die Vertreter der Deutschen Reichsbahnverwaltung, daß man allen ausgewiesenen Eisenbahnern der besetzten Gebiete erlauben wird, zu ihrer Familie und in ihre Heimat zurückzukehren, unabhängig davon, ob ihre Wiedereinstellung in den Dienst der Regie in Aussicht genommen ist oder nicht.

Die Bekundung eines Entgegenkommens würde es der Deutschen Reichsbahnverwaltung wesentlich erleichtern, der Regie zu einem weiteren Ausbau des Modus vivendi im Interesse des Wirtschaftslebens der besetzten Gebiete die Hand zu bieten.

- 3. Es soll unbefristet gestattet sein, die Gehälter und Löhne für die von der Regie nicht aufgenommenen Bediensteten unbehindert zu zahlen; alle Beschlagnahmen des Privateigentums, der Spar- und Darlehnskassen usw., ebenso der Wohnungen sollen aufgehoben werden.
- 4. Die Regie soll vorzugsweise die früheren Eisenbahner ohne Unterschied ihrer politischen Gesinnung wieder einstellen.
  - 5. Die gegenwärtigen Uniformen sollen vorläufig beibehalten werden.
- 6. Die Behinderung des Betriebs in den Bahnhöfen von Hengstey und Westhofen und die Gleisunterbrechnungen, wie z. B. in Vohwinkel, Weißkirchen usw. sollen behoben werden, da sonst die Wiederaufnahme des Verkehrs nicht möglich ist.

Ebenso ist es für die Entwicklung des Verkehrs notwendig, daß der Durchlauf des Leermaterials und der Lokomotiven wieder ohne irgendeine Behinderung in allen Kontrollbahnhöfen in beiden Richtungen erfolgen kann. Außerdem ist die Rückgabe der Häfen und der zugehörigen Gleisanlagen in Karlsruhe und Mannheim an die deutsche Verwaltung notwendig. Die deutschen Vertreter machen hinsichtlich der Häfen von Mannheim darauf aufmerksam, daß die Zollkontrolle schon bei einigem Verkehr zu unüberwindlichen Betriebsschwierigkeiten auf überlasteten Gleisanlagen führen muß.

7. Erleichterungen für den Zugang aus dem unbesetzten Gebiet zu den Ausbesserungswerkstätten von Köln-Nippes und Opladen sollen für die Lokomotiven, Personen- und Güterwagen gewährt werden, die in diesen Werkstätten ausgebessert werden sollen.

Der Direktor der Regie erklärt, daß er dem vorgebrachten Wunsch entsprechend den zuständigen Stellen die einschlägigen Anträge mit dem Ersuchen übermitteln wird, sie zum Gegenstand einer wohlwollenden Prüfung zu machen.

Unterschriften.



Anlage 11 b

(Zu Seite 88 gehörig.)

## Mainzer Vereinbarungen

# vem 16. Februar 1924 zwischen der Regie, den englischen Vertretern und der Deutschon Reichsbahn.

#### S A

I. Die deutschen Vertreter erklären, daß sie den Modus vivendi vom 14. Dezember 1923 und die Erläuterungen kennen und annehmen, die seit diesem Tag zwischen den Hohen Kommissaren ausgetauscht worden sind, und von denen sie mündlich durch den Hohen englischen Beamten Kenntnis erhalten haben. Der Hohe englische Beamte erklärt seinerseits, daß die Erläuterungen, die auf der einen Seite von der Deutschen Regierung der Englischen Regierung und auf der anderen Seite von dem Hohen englischen Kommissar dem Hohen französischen Kommissar gegeben worden sind, miteinander übereinstimmen.

#### § B.

Vereinbarungen der gemeinsamen Ausschüsse für Betrieb und Zugdienst vom 14. und 15. Februar 1924.

Die letzten von der Regie betriebenen Bahnhöfe in der Richtung von der Regie nach der englischen Zone sind folgende:

Wahn,

Sechtem,

Liblar,

Düren.

Elsdorf-West,

Bedburg-West,

Rommerskirchen,

Dormagen,

Düsseldorf-Hbf...

Düsseldorf-Eller.

II. Die letzten von der Kölner Direktion betriebenen Bahnhöfe in der Richtung der Direktion Köln nach dem Gebiet der Regie sind folgende:

Porz-Urbach,

Brühl.

Kierberg.

Köttingen.

Buir,

Elsdorf-Ost.

Bedburg-Ost.

Stommeln.

Worringen.

Düsseldorf-Reisholz.

Hilden

III. Die Haupteinfahrsignale der letzten Regiebahnhöfe auf der Kölner Seite bilden die Grenze zwischen dem von der Regie und dem von der Kölner Direktion betriebenen Gebiet.

Bis zu diesen Punkten erstrecken sich also die Tätigkeitsgrenzen der beiden Netze hinsichtlich der Anordnungen, die für die Ausführung des Dienstes und für



ihre gegenseitigen Aufgaben zu erlassen sind. Es besteht jedoch Einverständnis darüber, daß die Unterhaltung der Vorsignale dem Netz zur Last fällt, das die Hauptsignale bedient.

Die Ausnahmen von diesen allgemeinen Regeln, die sich als notwendig herausstellen könnten, bilden den Gegenstand örtlicher Prüfung zwischen der Kölner Direktion und den örtlichen Direktionen der Regie. Bei diesen Prüfungen ist der besonderen Lage der Stellen Rechnung zu tragen hinsichtlich der Signale, der Weichenposten, der Abzweigungen der Privatanschlußgleise usw., soweit diese Lage eine Abweichung von der allgemeinen Regel rechtfertigen kann.

- IV. Um den Verkehrsaustausch durchführen zu können, sind die Züge auf denselben Bahnhöfen unter denselben Bedingungen, namentlich für geschlossene Züge, und in derselben Reihenfolge wie vor dem 11. Januar 1923 zu bilden. Sollten Ausnahmen von dieser Regel als notwendig anerkannt werden, so bilden sie den Gegenstand gemeinsamer Prüfung zwischen den örtlichen Regiedirektionen auf der einen Seite und der Kölner Direktion auf der anderen Seite.
- V. Die Eisenbahnregie und die Kölner Direktion treffen jede für sich alle notwendigen Anordnungen, um den Austausch des Verkehrs zu erleichtern.

Sie versuchen, so rasch wie möglich etappenweise unter Berücksichtigung der neuen Bedürfnisse einen Dienst wieder herzustellen, der an den Dienst vor dem 11. Januar 1923 herankommt. Zu diesem Zweck verwirklichen sie, was den Personendienst anbelangt, in erster Linie folgendes Programm:

- a) Durchführung der Eil- und Personenzüge der Regie, die augenblicklich auf beiden Rheinstrecken verkehren, durch die englische Zone,
- b) Durchführung der Personenzüge, die für die Bedienung der Sieglinie und weiter in Betracht kommen, über die Linie Wahn-Troisdorf,
- c) Bedienung der Strecken, die in Köln endigen, und der Strecke von Bedburg und Elsdorf nach Rommerskirchen und Liblar.

Bei den Arbeiten, die durch dieses Anfangsprogramm und seine weitere Entwicklung erforderlich sind, sind die nachfolgenden Richtlinien zu befolgen:

- weitestgehende Benutzung des augenblicklich im Lauf befindlichen Zugparks.
- Wird die Benutzung von Sonderparks als erforderlich anerkannt, so ist vorheriges Einverständnis darüber herbeizuführen, welche Verwaltung sie zu stellen hat.
- Als Zugbildungsbahnhöfe und als Endbahnhöfe für Personenzüge sind, soweit als möglich, dieselben Bahnhöfe zu wählen, wie vor dem Januar 1923, damit dem Publikum die gleichen Erleichterungen geboten werden können wie vor diesem Zeitpunkt.

Beim Güterdienst ist von nachstehendem Programm auszugehen:

Es sind einzurichten.

auf der Strecke Wedau-Troisdorf . . . . 12 regelmäßige Läufe in jeder Richtung

-	•		Koin-Bonn	2	77	27			
-	•	,,	Neuß-Köln-Euskirchen .	5	,	77	"	77	
-	,		Köln-Aachen	2	,,	,,	,,	**	
••	77	77	Köln-Grevenbroich	2		_	_	_	

" den Strecken, die in Bedburg, Elsdorf,

Rommerskirchen und Liblar endigen . . je 1 regelmäßiger Lauf in jeder Richtung.

Der Fahrplan ist unverzüglich festzusetzen.

Die ersten Programme, die nach den Verkehrsbedürfnissen und nach Möglichkeit nach und nach zu erweitern sind, sind zu vereinbaren zwischen den örtlichen Direktionen, wenn es sich um Züge handelt, die nur eine einzige Regie-



direktion berühren und im Benehmen mit der Generaldirektion, wenn es sich um direkte Züge mit langem Durchlauf handelt, an dem mehrere Direktionen beteiligt sind.

Die Fahrplankonferenzen treten je nach der Wichtigkeit und der Art der zu behandelnden Fragen entweder am Sitz der örtlichen Regiedirektionen oder am Sitz der Generaldirektion in Mainz oder in Köln zusammen.

VI. Über den Austausch von Personen- und Güterwagen zwischen den Strecken der Regie und der Kölner Direktion werden selbstverständlich keinerlei Abrechnungen aufgestellt.

VII. Die Maschinen und das Dienstpersonal der Regie können auf den Strecken der Kölner Direktion und umgekehrt verkehren. Indessen darf Regiepersonal, das früher nicht zur deutschen Verwaltung gehörte, bis auf weiteres dienstlich auf den Strecken dieser Direktion nicht fahren.

Der Lokomotiv- und Zugpersonalwechsel wird auf den Punkten erfolgen, die hierfür geeignet und im gegenseitigen Benehmen im besten dienstlichen Interesse ausgewählt sind.

Der Durchlauf der Maschinen und des Zugpersonals wird in natura ausgeglichen.

Der Zugbildungsbahnhof des Netzes, welches den Zugpark stellt, hat dessen Beleuchtung und Heizung instand zu setzen.

Die Reinigung und Desinfektion der Personen- und Gepäckwagen findet unentgeltlich auf den Zugbildungsstationen statt.

Wagen, die zum Tiertransport gedient haben, werden durch das Empfangsnetz desinfiziert.

Das Zugpersonal ist verpflichtet, an der Bedienung der Züge sich in dem Maß zu beteiligen, wie es durch die Dienstvorschriften des Bahnnetzes bestimmt ist, auf dessen Strecke es tätig ist. Auf den gemeinschaftlich benutzten Bahnhöfen wird jedes Bahnnetz dem anderen unentgeltlich die Einrichtungen seiner Lokomotivstationen, Schuppen, Drehscheiben und Wendedreicke, Wasserkrane und Wasser zur Verfügung stellen.

Es wird außerdem unentgeltlich die notwendigen Aufenthaltsräume einschließlich Beleuchtung und Heizung für das Zugpersonal in den Bahnhöfen zur Verfügung stellen, wo das Zugpersonal wechseln muß.

Jedes Bahnnetz wird das Notwendige veranlassen, um dem Zug- und Lokomotivpersonal das Übernachten zu ermöglichen.

In den Bahnhöfen, die nicht gemeinsam benutzt werden, können die Lokomotiven unentgeltlich Wasser nehmen. Bei Versorgung mit anderen als den vorgesehenen Stoffen erfolgt Ausgleich in natura. Im übrigen darf hierauf nur ausnahmsweise zurückgegriffen werden.

Bei Zügen eines Bahnnetzes, die auf das andere Bahnnetz übergehen, werden etwaige Ausbesserungen an Personenwagen, Gepäckwagen und Lokomotiven in Rechnung gestellt. Es besteht Einverständnis, daß diese Ausbesserungen nur im Fall einer unbedingten Notwendigkeit ausgeführt werden.

Die Oberbeamten jedes Bahnnetzes können verlangen, daß die dem anderen Bahnnetz angehörenden Bediensteten vom Dienst an gemeinsamen Zügen ausgeschlossen werden, wenn die Betriebssicherheit oder die Aufrechterhaltung der Ordnung des eigenen Dienstes es erfordern sollten.

Die Wagenuntersuchung wird auf jedem Bahnnetz durch dessen eigenes Personal ohne Entschädigung vorgenommen.

Die Folgen von Unfällen gehen zu Lasten jedes Netzes auf dem Gebiet, auf das sich seine Tätigkeit erstreckt, es sei denn, daß es sich um Unfälle handelt, die dem Personal eines Netzes während des Dienstes auf dem anderen Netz zustoßen oder um Güterbeschädigungen. Im ersten Fall gehen die zu leistenden

Entschädigungen zu Lasten des Netzes, dem das verunglückte Personal angehört. Im zweiten Fall greift die Regelung Platz, die in den Artikeln betreffend Verkehrsfragen vorgesehen ist.

Von diesen Regeln darf nur abgewichen werden, wenn ein Unfall sich unter solchen Umständen ereignet haben sollte, daß die beiden beteiligten Verwaltungen übereinstimmend anerkennen müßten, sich Tatsachen ganz besonderer Art gegenüber zu befinden.

Bei Betriebsunfällen ist die Untersuchung von der Direktion zu leiten, die den Betrieb führt. Wenn der verunglückte Zug einem anderen Bahnnetz angehört, läßt sich dieses letztere nötigenfalls vertreten. Jedes Personal wird also durch die Vertreter der eigenen Verwaltung verhört.

VIII. Die Lokomotiv- und Zugpersonalwechsel sind folgende:

		Regiestrecken	englische Zone
rechte Rheinseite	Eilzüge,	Niederlahnstein-	Kölner Bahnhöfe
	Personenzüge, Güterzüge	Troisdorf	77
linke Rheinseite	Eilzüge, Personenzüge, Güterzüge	Coblenz-Bonn	77
Strecke Coblenz-Trier .	alle Züge	Euskirchen	<b>77</b>
Strecke Köln-Auchen .	Eilzüge,	Aachen	,,
	Personenzüge,	Aachen oder Düren	77
	Güterzüge	(DieVerteilung zwischer	
		diesen beiden Punkten	
		erfolgt schätzungsweise	
		nach der im Jahr 1923	
		in Kraft gewesenen	1
Canada Wilm Coomen		Formel)	
Strecke Köln-Greven-	alla 7800	Grevenbroich	
broich	•		77
Strecke Köln-Neuß	U	Neuß	n
Strecke Köln-Düsseldorf	alle Züge	Düsseldorfer Bahnhof	n
Strecke Wedau - Trois -			
dorf	Güterzüge	Wedau und Troisdorf	,

IX. Personen verkehr. Alle von der Regie betriebenen Bahnhöfe geben Fahrkarten 1., 2., 3. und 4. Klasse aus, ebenso gewöhnliche Abonnementskarten, Schüler- oder Arbeiterkarten, und zwar für alle in der englischen Zone des besetzten Gebiets gelegenen Bahnhöfe und umgekehrt.

Die Regie und die Reichsbahn stellen jede für sich die Fahrkarten und Abonnementskarten, die von ihren Bahnhöfen auszugeben sind, her. Für wenig benutzte Verkehrsbeziehungen können handschriftlich ausgestellte Karten benutzt werden, sogenannte Blankokarten (billets passe-partout).

Die Regie und Reichsbahnverwaltung teilen sich gegenseitig die Muster der Fahrkarten, Abonnementskarten und Blankokarten mit, damit diese zur Kenntnis des Überwachungspersonals gebracht werden können, und damit ihre Gültigkeit gegentüber den Reisenden nicht beanstandet werden kann.

In gleicher Weise teilen sich die Regie und Reichsbahnverwaltung gegenseitig die Muster der Ergänzungsscheine und Nachlösescheine, die sie in Benutzung nehmen, mit.

X. Gepäckverkehr. Alle von der Regie betriebenen Bahnhöfe fertigen das Gepäck unmittelbar auf die Bahnhöfe der englischen Zone ab und umgekehrt.

Die Regie und Reichsbahnverwaltung teilen sich gegenseitig die Muster der verschiedenen Arten von Gepäckscheinen mit, die in ihrem Netz in Kraft sind.

XI. Eil- und Frachtgutverkehr. In allen Fällen ist die Abfertigung von Eil- und Frachtgut von jedem Bahnhof der Regie nach jedem Bahnhof der englischen Zone und umgekehrt zulässig. Frachtbriefe und Frachtpapiere sind unmittelbar auf die Empfangsstationen auszufertigen, ohne daß Umabfertigung oder Aufstellung von Übergabelisten oder kontradiktorischen Untersuchungsverzeichnissen auf den Übergangsstationen stattfindet.

Alle Sendungen sind für den ganzen Durchlauf in Frankatur abzufertigen. Vorschüsse, Nachnahmen oder Angabe des Interesses an der Lieferung sind bis auf weiteres nicht zugelassen. Nachträgliche Verfügungen sind nur zulässig bei Auslieferung des Guts an einen anderen Empfänger auf demselben Bahnhof.

XII. Verkehr mit dem nicht besetzten Gebiet. Der Verkehr zwischen den Bahnhöfen der englischen Zone und den Bahnhöfen des nicht besetzten Gebiets ist reiner Reichsbahnverkehr, wenn die Strecken der Regie nicht benutzt werden. Auch der Verkehr der Strecke Wahn—Troisdorf, der von der Siegbahn kommt oder dahin geht, ist reiner Reichsbahnverkehr.

Der Verkehr zwischen Bahnhöfen der Regie und dem nicht besetzten Gebiet im Durchgang durch die englische Zone wird in allen Fällen in Köln gebrochen. Infolgedessen geben je nach der Richtung die Regiebahnhöfe und die Reichsbahnhöfe Fahrkarten aus ausschließlich für Köln, von wo ab ein neuer Transportvertrag entsteht. Das Gleiche gilt für die Abfertigung von Gepäck und für die Ausfertigung der Papiere für Eil- und Frachtgüter.

XIII. Durchfuhr durch die englische Zone. Der Verkehr von einem Regiebahnhof nach einem anderen Regiebahnhof im Durchgang durch die englische Zone gilt ausschließlich als Regieverkehr. Für die Reichsbahn ist er ohne jegliche wirtschaftliche oder rechnungsmäßige Wirkung.

XIV. Beförderungsfristen. Die Beförderungsfristen für den Durchlauf auf den Strecken jeder der beiden Verwaltungen sind nach den Bestimmungen zu berechnen, die auf jedem der beiden Netze in Kraft sind.

XV. Haftung. Ersatzansprüche, die sich auf den Transport beziehen, sind durch die Versandbahn und zu deren Lasten zu regeln.

Ist indessen der Schaden unzweifelhaft auf den Strecken des Empfangsnetzes entstanden, so ist der Ersatzanspruch an dieses Netz zu richten, dem infolgedessen die Regelung zur Last fällt.

Über den Zustand der Güter auf den Übergangsbahnhöfen zwischen den beiden Verwaltungen werden keine Tatbestandsaufnahmen ausgestellt. Die Verwaltungen können aber die Annahme solcher Wagen verweigern, die offenkundig und sehwer beschädigte Güter enthalten.

Indessen kann die Regie alle erforderlichen Vorkehrungen treffen, um nachzuweisen, daß Güter, die die englische Zone berührt haben, ihr im ganzen tatsächlich übergeben worden sind.

XVI. Tarife. Die Transportgebühren sind sowohl für Reisende (Zivil und Militär) und Gepäck wie auch für Eil- und Frachtgut nach den aneinander gestoßenen Tarifen der Regie und der Reichsbahn berechnet, ausgenommen selbstverständlich für den im Artikel XIII vorgeschenen Verkehr.

Jede der beiden Verwaltungen stellt die tarifarischen Grundlagen, deren die Bahnhöfe bedürfen, auf und setzt nach eigenem Ermessen den anzuwendenden Umrechnungskurs fest.

Die beiden beteiligten Verwaltungen teilen sich gegenseitig ihre Tarife und Tarifunterlagen mit, ebenso alle zugehörigen Ergänzungen und Änderungen.



Die Anstoßtarife sollen am 1. März 1924 in Kraft treten können. Bis dahin werden die Fahrpreise und Frachten provisorisch von Ort zu Ort nach den Tarifen des Versandnetzes berechnet.

Als Anstoßbahnhöfe gelten die letzten Regiebahnhöfe in der Richtung nach der Kölner Direktion.

XVII. Allgemeines Rechnungswesen. Die Kölner Direktion hat eine Sonderrechnung über die Einnahmen (Personen-, Gepäck-, Eil- und Frachtgutverkehr) aufzustellen, von denen sie die Hälfte an die Regie abzugeben hat

Die Summe des zu verteilenden Betrags ergibt sich aus den Einnahmen aus folgenden Transporten (Personen-, Gepäck-, Eilgut- und Frachtgutverkehr):

- Transporte von irgendeinem Bahnhof der englischen Zone nach irgendeinem Bahnhof der Regie.
- 2. Transporte, die vom Bahnhof Köln nach irgendeinem Bahnhof der Regie weiterabgefertigt werden (gebrochener Verkehr!).

Der Gesamtbetrag dieser Einnahmeabschnitte wird jede Woche festgestellt. Der Anteil der Regie an den Einnahmen der ersten Woche ist am Mittwoch der folgenden Woche zu zahlen. Die weiteren Zahlungen vollziehen sich wochenweise Mittwochs und sind am Ende des Monats abzuschließen.

Die wöchentlichen Zahlungen betragen während des ersten Monats mindestens 80 % der Zahlung der ersten Woche. In den folgenden Monaten betragen sie 80 % der Summe, die nach dem Rechnungsabschluß im Wochendurchschnitt des vorhergehenden Monats geschuldet war.

Der Monatsabschluß ist spätestens am 20. jeden Monats für den abgelaufenen Monat aufzustellen. In ihm sind alle Berichtigungen zu berücksichtigen, die in den Wochenabrechnungen etwa vorzunehmen sind.

Die Reichsbahn wird der Regie die Übersichten über die von ihren Bahnhöfen verausgabten Fahrkarten und Abonnementskarten, über das abgefertigte Gepäck und über die abgefertigten Eil- und Frachtgüter liefern. Diese Übersichten sind spätestens am 20. jeden Monats für den abgelaufenen Monat an die Regie zu schicken.

Die Regie kann von der Deutschen Reichsbahn alle Rechnungsbelege verlangen, die sie nötig hat; sie kann außerdem örtliche Prüfungen durch einen Verbindungsbeamten vornehmen lassen, der von einem Vertreter des Hohen englischen Beamten begleitet ist.

Die von der Reichsbahn zu leistenden Zahlungen sind in französischen oder belgischen Franken zu bewirken und müssen den voraussichtlichen Einnahmen entsprechen, die sowohl für den Durchlauf in der englischen Zone, wie auch für den im Gebiet der Regie in französischen Franken entstehen.

XVIII. Untersagung von Wettbewerbsmaßnahmen durch Ablenkungen und Neuaufgaben. Mit Bezug auf § 6 des Modus vivendi vom 14. Dezember 1923 besteht im besonderen Einverständnis darüber, daß die deutsche Verwaltung alles tut, was in ihren Kräften steht, um zu verhindern, daß Transporte mit Bestimmung nach der Regie irgendwie in der englischen Zone reexpediert werden ohne Rücksicht darauf, woher diese ursprünglich stammen ausgenommen den Fall, daß ein Gut in Köln reexpediert wird, wie es im Modus vivendi vom 14. Dezember vorgesehen ist.

Die deutsche Verwaltung wird im übrigen nach allen Fällen von Reexpeditionen forschen, die trotzdem auf den Strecken der Kölner Zone vorkommen könnten. Die Zuteilung der Frachten für aufeinanderfolgende Transporte geschieht so, als wenn es sich um einen einzigen Transport handelte. Der Hohe englische Beamte wird die Beachtung dieser Vorschriften ganz besonders im Auge behalten.

Die im § 6 des Modus vivendi vom 14. Dezember 1923 vorgesehenen Ausschüsse können ihrerseits örtliche Kontrollmaßnahmen ausüben. Es herrscht Übereinstimmung, daß die gleichen Vorschriften nötigenfalls auch auf Neuabfertigungen auf die Regie anwendbar sind.

#### Wünsche der Regie.

- 1. Zur Ausführung der Arbeiten für die Erneuerung der Bahn- und Signalanlagen brauchen die Direktionen Düren und Aachen sofort Materialien. Da diese Direktionen keine Niederlagen haben, sind die deutschen Vertreter bereit, die Möglichkeit zu prüfen, ob die für die Ausführung dieser Arbeiten erforderlichen Materialien gegen Bezahlung und zum Selbstkostenpreis geliefert werden können.
- 2. Die Lage der Generaldirektion der Regie in Mainz nötigt diese, die Benutzung verschiedener telephonischer und telegraphischer Leitungen zu beanspruchen, die auf der einen Seite Köln mit Aachen, Jülich, Crefeld, Neuß, Hohenbudberg, Düsseldorf, Essen, auf der anderen Seite mit Coblenz und Neuwied verhinden.

Die englischen und deutschen Vertreter sind bereit, im Einvernehmen mit der D. G. C. R. A. die in Köln Hbf. bestehende Sperre verschiedener Leitungen zu prüfen, um die Herstellung direkter Beziehungen zu ermöglichen.

Die deutschen Vertreter erklären vor der Unterzeichnung, daß ihre Unterschriften unter dem Vorbehalt der Genehmigung durch die Deutsche Regierung gegeben werden. Die Vertreter der Reichsbahn machen die Zustimmung dazu, daß das Personal der Reichsbahn auf den Strecken der Regie bis nach Coblenz, Niederlahnstein und Aachen verkehrt, von der Bedingung abhängig, daß diese Zustimmung auf keine unüberwindlichen Schwierigkeiten von seiten des Personals stößt.

Die Reichsbahn ist der Ansicht, daß die geschlossenen Güterzüge, welche durch Maschinen und Personal der Regie durch die Kölner Zone hindurchgeführt werden, nicht in den Naturalausgleich eingeschlossen werden. Diese Frage wird einer späteren Prüfung vorbehalten.

Die Reichsbahn behält sich das Recht vor, auf verschiedenen Bahnhöfen der Kölner Zone Art und Umfang des Durchgangsverkehrs zu prüfen.

Mainz, den 16. Februar 1924.

Die Vertreter der Verwaltung der Deutschen Eisenbahnen.

gez. Sommerlatte,

" Dr. Meier,

.. Dr. von Renesse.

Für den Hohen englischen Beamten, gez. L. Manton.

Der Direktor der Regie. gez. Breaud.

#### Gesehen:

Der belgische Direktorstellvertreter. Berger. (Zu Seite 41 gehörig.)

Anlage 12

## Zusammenstellung der durch die Ruhrbesetzung (einschließlich Regieeinrichtung) erwachsenen finanziellen Schäden.

(Die Beträge sind geschätzt.)

Lfd.		Betrag	
Nr.	Gegenstand	im einzeln <b>en</b> RM.	im ganzen RM.
	A. Schäden und Verluste.		
1	I. In den Ausbesserungswerken und Hauptwerkstätten.		
	Kosten für Reparatur von Schäden		
	a) an Gebäuden (einschl. Wasser-, Gas-, Dampf- und Luftleitungen)	540 000	
	b) an Maschinen und elektrischen Anlagen	1 288 000	
ļ	c) an Werkzeugen und Geräten	1 284 000	
	d) Kosten für Nachuntersuchung und In- standsetzung beschädigter Fahrzeuge	11 340 000	14 452 000
2	II. Bei den Beschaffungstellen und Stofflagern.		
	Kosten für Abgänge an		
	a) Betriebstoffen und Kohle	26 667 000	
	b) Werkstoffen und elektrischen Stoffen der Betriebswerkstätten	18 984 000	
	c) Ersatzstücken in den Betriebswerkstätten	3 725 000	
	d) Mehrkosten der Ersatzbeschaffungen, Re- giefrachten, Einrichtungskosten für Über- bestandslager und Aufwendungen für		
	weitere Transportwege	1 465 000 4 370 000	
	f) Kosten für beschlagnahmte Güterwagen, Radsätze und Fahrzeugbaustoffe, Mehr- kosten für Ersatzbeschaffung von Loko- motivteilen und Bremsteilen	7 609 000	
•	g) Verluste an Geräten und Lagereinrichtungen	3 838 000	66 658 000

Lfd. Nr.		Ве	Betrag	
	Gegenstand	im einzelnen RM.	im ganzen RM.	
3	III. An baulichen Anlagen.			
	a) Schäden am Bahnkörper (Dämme, Ein-		-	
	schnitte, Böschungen, Tunnel, Lade-			
	straßen usw.)	6 431 000		
	b) Schäden am Oberbau (Gleise, Weichen).	32 407 000		
	c) Schäden an Gebäuden (Verwaltungs- und Empfangsgebäude, Dienst- und Mietwohn-			
	gebäude, Güterschuppen usw.)	8 400 000		
	d) Schäden an sonstigen Anlagen (Bahn-	0 200 000		
	steige, Wartehallen, Überdachungen, Dreh-			
	scheiben usw.)	1 500 000		
	e) Schäden an Sicherungs- und Fernmelde-			
ı	anlagen	6 118 000		
	f) Verluste bei den Bahnmeistereien (Be-			
	triebsstoffe, Werkzeuge und Geräte)	1 961 000		
	g) Verluste bei den Bahnhöfen und Güter-			
	abfertigungen (Ausrüstungsgegenstände, Geräte und Betriebstoffe)	4 114 000		
!	h) Verluste an Oberbau- und Baustoffen	12 962 000	78 893 000	
ļ		12002000		
4	IV. Einnahmeausfälle		1 660 000 000	
	B. Mehrausgaben und besondere Aufwendungen auf dem Gebiet der Personalverwaltung.			
1	I. Persönliche Ausgaben.			
5				
- 1	der aus ihren Dienstposten verdrängten Be-			
	diensteten sowie für Umleitungen von			
	Transporten	371 000 000		
6	Betreuungskosten für Ausgewiesene	235 450 000		
7	Entschädigungsleistungen für Ausgewiesene .			
8	Umzugskosten für Ausgewiesene	2 600 000		
9 0	Verschiedene Ausgaben für Ausgewiesene Unterstützung entlassener Arbeiter	5 000 000 3 000 00 <b>0</b>		
1	Abfindungsgelder an Bedienstete	2 100 000		
2	Gehaltsnachzahlungen an deutsche Regie-	2100000		
Ī	beamte	8 000 000		
3	Unfallasten	2 330 000		
4	Ruhegehälter	15 330 000	653 810 <b>0</b> 00	
	II. Sächliche Ausgaben.			
5	Für Wohnungen	15 940 000	•	
6	Für den Bezug ausländischer Kohlen, Mehrpreis	132 043 000		
7	Für Doppelbestellungen von sonstigen Stoffen	24 000 000	171 983 000	
	Summe:		2 640 796 000	

### Preiserscheinungen des Verkehrswesens. Verkehrstheoretisch-kritische Untersuchungen.

Von

Dr. Emil Sax, o. ö. Professor der politischen Ökonomie i. R.

Die folgende Niederschrift ist veranlaßt durch das Buch "Theorie des Güterverkehrs und der Frachtsätze" von Dr. jur. Oskar Engländer, Eisenbahndirektor, Professor an der Deutschen Universität in Prag, 1924").

Das genannte Werk dankt sein Entstehen der Überzeugung seines Urhebers, daß die theoretische Erfassung der Preiserscheinungen des Transportwesens bisher eine recht unzulängliche sei. Da er sich berufen fühlt, das seinige zur Behebung dieses Mangels beizutragen, hat er die volkswirtschaftliche Literatur mit dem Buch bereichert. Bevor es im Buchhandel erscheinen konnte, ergriff er die Gelegenheit einer Besprechung der "Allgemeinen Verkehrslehre", des ersten Bands des Werks "Die Verkehrsmittel in Volks- und Staatswirtschaft", 2. Aufl., durch Aufzählung einer langen Reihe von Lücken oder Fehlern, welche nach seiner Ansicht in diesem Werk enthalten sind, seinen Standpunkt zu begründen (Schmollers Jahrbuch, 48. Jahrgang). Dadurch wurde die Fachwelt vorhinein darauf hingewiesen, in welchen Punkten sie Fortschritte der Theorie zu gewärtigen habe. Ob diese Erwartungen erfüllt sind, soll im folgenden untersucht werden. Es ist allerdings bei den Zeitumständen nicht anzunehmen, daß für solche Erörterungen viel Interesse vorhanden sei, man darf aber auch unter der Not der Zeit die laufende Arbeit nicht vernachlässigen.

In der Vorrede des Buchs bezeichnet Engländer die Aufgabe, die er sich gestellt hat, dahin, daß "der Form und teilweise auch dem Inhalt nach etwas Neues geschaffen werden mußte". Es ist nicht recht ersichtlich, was mit der "Form" gemeint ist. Die Heranziehung mathematischer Formeln zur Unterstützung des Gedankengangs dürfte es nicht sein, da diese Dar-

<sup>1)</sup> Jena. Verlag von G. Fischer.

stellungsweise gerade auf dem Gebiet des Verkehrswesens nicht neu ist. Daß damit neue Erkenntnisse erschlossen würden, wäre auch nicht zuzugeben. Es bedarf der mathematischen Form der Ideenentwicklung auf unserm Gebiet nicht, um zu Ergebnissen zu gelangen, die nicht mittels sinnlicher Anschauung und logischen Denkens auch gewonnen werden können, und es wäre Verwahrung dagegen einzulegen, wenn man etwa in jener Darstellungsform eine vollkommenere Methode oder gar einen höheren Grad von Wissenschaftlichkeit erblicken wollte. Es soll also unter der "Form" wohl die eigene Preistheorie des Autors verstanden sein, auf die er auch ausdrücklich hinweist, deren Anwendung auf die Erscheinungen des Güterverkehrs eben den spezifischen Inhalt des Buchs ausmacht und der in Hinsicht auf den sprachlichen Ausdruck allerdings die Eigenschaft einer neuen Form zuzuerkennen ist. Was die Gedankenverbindungen selbst betrifft, aus denen die neue Theorie besteht, so ist nicht beabsichtigt, des näheren auf sie einzugehen; das wäre nicht möglich, ohne große Kontroversen der nationalökonomischen Theorie zu berühren, was viel zu weit führen würde. Der "Inhalt" der Darstellung umfaßt zweierlei: erstens die Zusammenhänge der als Wirkung der Transportkosten sich ergebenden Preisbildungen der Sachgüter und weiters der darauf beruhenden Gestaltung des Absatzes und gewisser Produktionsverhältnisse. Zweitens die wirtschaftlichen Vorgänge, die sich in der Bildung der Transportpreise selbst abspielen. In diesem Sinn ist auch die Darstellung im Buch gegliedert. Wir folgen ihr hier, und es soll sich eben zeigen, inwieweit die in Aussicht gestellte Neuheit der Erkenntnisse sich bewähre. Bei dem Zusammenhang, der zwischen der vorgetragenen Theorie und dem erwähnten kritischen Aufsatz besteht, ist es unvermeidlich, auch letzteren heranzuziehen. Dabei ist es schwer, von den Formen abzusehen, welche die Polemik als Ausfluß der Mentalität des Verfassers angenommen hat. Es dürfte nicht zu verkennen sein, daß in nicht geringem Maß dialektische Gewandtheit den Sieg über objektiv-sachliche Erörterung davonträgt und sich mit einer gewissen Neigung zu Wortkritik verbindet. Doch soll hierauf nur soweit reflektiert werden, als zur Klarstellung der vertretenen Lehrmeinungen erforderlich ist1).



<sup>1)</sup> Bei den folgenden Erörterungen wird es unerläßlich sein, des öfteren auf den Wortlaut der Ausführungen in den betreffenden Schriften zu verweisen. Zu diesem Zweck werden die Schriften Engländers als "Jahrbuch", das Buch als "Theorie" und es wird der erste Band meiner "Verkehrsmittel ..." als "Verkehrslehre" zitiert.

Zur Erleichterung für die Leser, welche die Schrift Engländers über die Preislehre nicht eingeschen haben, sei nachstehendes orientierend bemerkt: Engländer geht bei der Analyse der Preisbestimmungsgründe von der "Preis-

#### Erster Teil.

#### Preis und Absatz der Güter unter Einwirkung der Transportkosten.

Zu Zwecken der theoretischen Analyse wird von der neuen Theorie übereinstimmend mit der "Verkehrslehre" zunächst die Annahme gemacht, daß inmitten eines Wirtschaftsgebiets ein bestimmtes Verbrauchsgut in einer den Bedarf stets deckenden Menge für das ganze Gebiet zu einem bestimmten Preis erzeugt werde und daß die Bewohner des Gebiets auf Grund ihrer Kaufkraft das Gut zu erwerben geneigt sind. Es entsteht die Frage, was geschieht, wenn in den Frachtkosten eine Anderung eintritt?

Engländer spricht den Tadel aus, daß die Untersuchung mit unmittelbarer Anknüpfung dieser Frage an die bezeichnete Voraussetzung sogleich Bewegungserscheinungen ins Auge fasse, also die dynamische Beobachtungsweise anwende, während man vorerst eine Untersuchung vom Standpunkt eines gegebenen Stands des Verkehrs, statische Beobachtungsweise, erwarten würde. Das habe denn auch für die Theorie ungünstige Folgen (Jahrbuch S. 267).

Das wäre zutreffend, wenn der Tadel begründet wäre. Indes: ist die gerügte Unterlassung nicht vielleicht nur eine scheinbare? Ist es überhaupt möglich, eine Erscheinung im Veränderungszustand zu untersuchen, ohne vom Beharrungszustand auszugehen? Wenn das nicht möglich ist: wie anders kann dann die wissenschaftliche Untersuchung einer Veränderung und ihrer Folgen ohne irgendwelche Voreinleitung anheben, als wenn der Beharrungszustand allgemein bekannt ist? Das



willigkeit" der Käufer aus und versteht hierunter den "Geldbetrag, den eine Wirtschaft für ein Gut höchstens hinzugeben in der Lage ist", wobei die Kaufabsicht vorausgesetzt wird. Bisher hat man das bekanntlich Kaufkraft genannt und dabei ebenfalls an den Kaufwillen mitgedacht. Die Preiswilligkeit hängt von den in Frage stehenden Bedürfnissen der Wirtschaft und von ihrem Vermögensstand ab. Die Wirtschaften weisen daher entweder gleiche oder verschiedene Preiswilligkeiten auf. Dann wird unterschieden zwischen allgemeiner und besonderer Preiswilligkeit. Unter der besonderen Preiswilligkeit sind aber nicht die verschiedenen Preiswilligkeiten der Wirtschaften zu verstehen, sondern die allgemeine Preiswilligkeit ist auf ein einziges Stück einer Güterart zu beziehen, die besondere Preiswilligkeit auf das einzelne Gut aus einer Mehrzahl von zu erwerbenden Stücken. Jeder bestimmten allgemeinen Preiswilligkeit entspricht also eine bestimmte besondere Preiswilligkeit im konkreten Fall, gleicher allgemeiner Preiswilligkeit verglichener Wirtschaften gleiche besondere Preiswilligkeit derselben. Die besondere Preiswilligkeit ist wieder verschieden je nach Verschiedenheit der Anzahl Stücke, auf welche sie sich bezieht; sie vermindert sich mit Zunahme der Stücke. Ob diese Terminologie für der Theorie auch bisher schon bekannte Dinge der neuen Preislehre gerade viel Freunde werben werde, ist nicht unsere Sache. Dasselbe, was die "Preiswilligkeit" bedeutet, wird von der subjektiven Werttheorie als "Individualwert" oder "Zweckwert" bezeichnet.

eben ist die Sachlage im vorliegenden Fall. Die Preiserscheinungen des Güterverkehrs beruhen auf dem jedermann bekannten Tatbestand: einerseits, daß der Preis eines jeden Guts, das vom Erzeugungsort aus einer Ortsveränderung unterzogen werden soll, im Verbrauchsort sich aus zwei Teilen zusammensetzt, aus dem Erzeugungspreis und den Transportkosten, und andererseits, daß die Transportkosten mit der Entfernung wachsen. Hieraus ergibt sich für jeden Denkfähigen mit Bezug auf die Versandfähigkeit (Absatzfähigkeit) eines Guts der sich von selbst aufdrängende Schluß, daß sie bis auf die Entfernung reicht, bei welcher der Erzeugungs- und der Transportpreis eine Summe ausmachen, um welche die Verbraucher nach ihrer Kaufkraft das Gut zu erwerben bereit sind. Die "Verkehrslehre" glaubt ihren Lesern zumuten zu dürfen, daß sie diesen Schluß ziehen. Auch Engländer zieht ihn, eingekleidet in den Satz, "daß der Absatz so weit gehen kann, bis der Unterschied zwischen der Preiswilligkeit am Absatzort und dem Preis am Erzeugungsort durch die Frachtkosten aufgezehrt wird" (Jahrbuch S. 270).

Hiermit ist der "Beharrungszustand" gekennzeichnet. Die Veränderung infolge eines Sinkens der Transportkosten ist sohin ebenfalls durch eine einleuchtende Schlußfolgerung festzustellen. Diese ist in der "Verkehrslehre" mit den Worten bezeichnet: "Während sie (die Versandfähigkeit eines Guts) früher bei einem bestimmten Ausmaß der Versandkosten an einem Punkt durch die Preishöhe ihre Grenze fand (übrigens eine hinreichend deutliche Kennzeichnung des Beharrungszustands!), ist es durch die gesunkenen Transportkosten möglich geworden, das Gut über jenen Punkt hinaus bis dahin weiter zu verfrachten, wo der Preis einschließlich der Transportkosten wieder diejenige Höhe erreicht, bei welcher der Absatz eben noch platzgreift." Die nähere Bestimmung des betreffenden Orts ist dann wohl mit der dem Kulturmenschen sicherlich geläufigen Erwägung gegeben, daß in demselben Verhältnis, in welchem die Transportkosten sich mindern, die Transportstrecke sich verlängert, auf welcher die Transportkosten wieder denselben Betrag erreichen wie vordem.

Zum Zweck der mathematischen Einkleidung der Theorie erscheint die ausdrückliche Formulierung des Tatbestands des Beharrungszustands erforderlich. Dadurch kann, was vollsinniger Anschauung von vorhinein einleuchtet, im Gewand der eigenartigen Terminologie den Anschein neuer Feststellungen gewinnen. So, wenn auf die Frage nach der größten Entfernung, auf welche das Gut noch abgesetzt werden könne, die Antwort erteilt wird, sie sei gleich der Preiswilligkeit der Wirtschaft am Verbrauchsort vermindert um den Marktpreis am Erzeugungsort, geteilt durch den Frachtsatz, oder wenn als Lehrsatz aus-

gesprochen wird, daß infolge einer Änderung des Frachtsatzes die Absatzweite sich im umgekehrten Verhältnis des Frachtsatzes ändert.

Das schien notwendig hervorzuheben, um gegenüber einer tendenziösen Darstellung die vollständige Übereinstimmung im Ausgangspunkt der Theorie zu betonen<sup>1</sup>).

Im weiteren zeigt sich jedoch bald ein Auseinandergehen der Lehrmeinungen. Die neue Theorie begnügt sich nicht mit einer Aussage über die Ausdehnung des Markts, sondern will auch das genaue Maß des Absatzmenge, auf Grund der gemachten Voraussetzungen durch feste rechnerische Beziehung zu den Transportkosten bestimmen. Die "Verkehrslehre" hat einem solchen Verfahren mit Bezug auf die Wirklichkeit den Erfolg abgesprochen. In dem erwähnten Bestreben muß Engländer die Abstufungen der Kaufkraft der nachfragenden Wirtschaften und die verschiedene Anzahl von Stücken des Guts, welche diese je unter gegebenen Umständen von Zeit und Ort wirtschaftlicherweise erwerben können und wollen, in den Kalkül einsetzen, was zur Bestimmung der Ausdehnung des Markts nicht erforderlich ist. In dieser Hinsicht ergibt sich aus den im früheren bezeichneten Prämissen wieder einleuchtenderweise ein allgemeiner Schluß. Angenommen, daß - abgesehen von den Wirtschaften, deren Kaufkraft überhaupt nur für ein Stück des Guts ausreicht — die Bewohner des Wirtschaftsgebiets angesichts ihrer Bedürfnisse und ihrer Vermögen bereit seien, am Erzeugungsort mehrere Stücke der in Frage stehenden Güterart zum feststehenden Angebotspreis zu kaufen, so muß die Anzahl der Stücke, welche sie tatsächlich zu erwerben imstande sind, mit zunehmender Entfernung des Verbrauchsorts abnehmen, da der Erstehungspreis an jedem Ort eben mit der Entfernung sich steigert, so daß schließlich von einem gewissen Punkt an die Kaufkraft nur mehr für ein einziges Stück ausreicht und bei weiterer Entfernung endlich überhaupt versagt. Das bezeichnet den

<sup>1)</sup> Hier ist indes eine Einschaltung am Platz. Wenn auf die Unterscheidung zwischen statischer und dynamischer Beobachtung eingegangen wird, so soll damit keineswegs ihre Anwendung auf die Volkswirtschaft bedingungslos gebilligt sein. Schon von mancher Seite wurde bemerkt, daß die Verwendung der Analogie aus der Mechanik eine schiefe Auffassung der ökonomischen Erscheinungen mit sich bringe. Die ökonomischen Erscheinungen bestehen doch in menschlichen Handlungen, in Raum und Zeit. Die wirtschaftlichen Vorgänge, die unter dem Namen Verkehr verstanden werden, schließen Ortsveränderung und Besitzveränderung ein. Unter dem statischen Zustand kann mithin nur zu verstehen sein, daß die gleichen wirtschaftlichen Vorgänge, die Veränderungen darstellen, stattfinden, solange die Voraussetzungen der konkreten Daten unverändert bleiben. Der Ruhezustand besteht eben in der Vollendung der Veränderung und ist durch diese genetisch erklärt. Schließlich möchte es fraglich sein, ob die theoretische Mechanik selbst nach der neueren Naturphilosophie die Unterscheidung zwischen Statik und Dynamik aufrecht erhält.

möglichen Absatz. Damit er ein tatsächlicher werde, muß das Vorhandensein der betreffenden Wirtschaften in den einzelnen Entfernungen vorausgesetzt werden.

Durch Einbeziehung dieses Sachverhalts in die Theorie werden die Lehrformeln erklärlicherweise schwerfälliger. Die Formel für die größte Entfernung, auf welche das Gut noch abgesetzt werden kann, spaltet sich in zwei: ein einziges Stück betreffend, sie ist gleich der Preiswilligkeit der einzelnen Wirtschaft für ein einziges Stück, vermindert um den Kaufpreis am Erzeugungsort, geteilt durch den Frachtsatz — betreffend eine bestimmte Anzahlmehrerer Stücke, welche bei der einzelnen Wirtschaft abgesetzt werden können: sie ist gleich dem Unterschied zwischen der Preiswilligkeit der Wirtschaft für eben diese Anzahl Stücke und dem Marktpreis usw.

Aus dem Absatz je der verschiedenen Anzahl Stücke auf die verschiedenen Entfernungen bis zur Grenze des Absatzes eines einzigen Stücks setzt sich die gesamte Absatzmenge zusammen. Die mathematischen Formeln für diese Bildung des Gesamtabsatzes sind schon recht verwickelt ("Theorie" S. 8 ff.). Es wird zu untersuchen sein, ob diese theoretische Konstruktion ihren Zweck erreicht.

Vorher ist jedoch noch ein wichtiger Punkt, betreffend die Absatzweite, zu klären. Engländer trägt die Lehre vor, daß die Preiswilligkeit mit der Anzahl der von der einzelnen Wirtschaft zu erwerbenden Stücke des Guts in stärkerem Verhältnis als in dem der Zunahme der Stücke sinke (Preiswilligkeitsparadoxon). Er erläutert dies ("Theorie" S. 4) durch ein Beispiel, in welchem die Preiswilligkeit für ein einziges Stück mit 100 angesetzt ist, dagegen mit 40 für ein Stück von 2 Stücken, beide zusammen also 80, je 25 bei 3 Stücken, je 15 bei 4, je 10 bei 5 Stücken. Die Preiswilligkeit sinkt nicht in gleichem Maß, in dem die Anzahl der Stücke zunimmt, "unstetig", eben stärker als das Verhältnis der Zunahme. Die Erklärung für diesen theoretischen Satz, der als ausgemacht hingestellt wird, gibt Engländer in seiner Preistheorie: mit dem Umstand, daß zwischen dem Bedürfnis, für dessen Befriedigung durch das Gut die Wirtschaft ihr ganzes, im Beispielfall in 100 Geldeinheiten bestehendes Vermögen hinzugeben bereit wäre, falls nur dieses eine Stück und nicht unter dem Preis von 100 zu haben wäre, und dem Bedürfnis, das durch ein zweites Stück befriedigt würde, ein anderes Bedürfnis liege, das stärker ist als das letztgedachte, die Wirtschaft daher, da sie für dieses Bedürfnis einen Geldbetrag aufwenden muß, der von den 100 abgeht (angenommen 20), für die zwei Stücke nur mehr 80 zur Verfägung habe. Das nämliche geschieht dann wieder, wenn die Erwerbung von 3 Stücken in Frage kommt usw. (Selbstverständlich kann der Kauf

nur zum Vollzug gelangen, wenn die Stücke zu den entsprechend niedrigen Preisen zu stehen kommen.)

Dem ist als allgemein gültig nicht zuzustimmen. Es kann der Fall auch derartig liegen, daß dem Bedürfnis, für welches u. U. 100 aufgewendet würden, unmittelbar das Bedürfnis nach einem gleichen Gut sich anschließt. In diesem Fall hat die Wirtschaft 100 für 2 Stücke verfügbar. Die Preiswilligkeit für eines von diesen ist dann 50, und es erfolgt der Kauf, sobald er zu diesem Preis ausführbar ist. Die Preiswilligkeit sinkt entsprechend dem Verhältnis der Zunahme der Stücke auf ½; ebenso weiter bei Zunahme der Stücke 3:1 entsprechend diesem Verhältnis. Hier nimmt die Preiswilligkeit stetig ab. Das beweist, daß die Unstetigkeit der Abnahme der Preiswilligkeit kein wesentlicher Umstand der Erscheinung ist.

Mit Bezug auf die angebliche Unstetigkeit der Abnahme der Preiswilligkeit finden wir nun die Aussage (Theorie S. 5), daß die Absatzweiten für die Teilmengen des Guts unstetig, um immer größere, und zwar verschieden größere Entfernungen wachsen. Die Einsicht, daß sich die Behauptung der unstetigen Abnahme der Preiswilligkeit als einer allgemeinen Erscheinung nicht bewährt, veranlaßt zu untersuchen, welche Gestaltung die Absatzweiten bei stetiger Abnahme der Preiswilligkeit zeigen.

Am eindrucksvollsten ist die Untersuchung mit konkreter Rechnung, anstatt allgemeiner zahlenmäßiger Erwägungen. Knüpfen wir an das Beispiel des Buchs S. 4 an, wo der Marktpreis des Guts mit 12, der Frachtsatz mit 3 für 1 km angesetzt ist. Auf Grund dieser und der im früheren erwähnten Ansätze erhalten wir bei den Preiswilligkeiten von 15, 25, 40, 100 die Absatzweiten 1, 4½, 9½, 29½ km; hingegen bei den Preiswilligkeiten 25, 33½, 50, 100 die Absatzweiten 4½, 7½, 12½, 29½ km. Das Ergebnis der Rechnung ist, daß die Absatzweiten unstetig wachsen, sich auf zunehmend größere Entfernungen erstrecken, also das gleiche wie bei der unstetigen Abnahme der Preiswilligkeit, nur daß die Maße sich etwas verschieben, und die Absatzweite bei der größten Preiswilligkeit genau die gleiche Ausdehnung zeigt wie bei der unstetigen Abnahme, was übrigens von vornherein gegeben war.

Damit ist festgestellt, daß die Ableitung der Aussagen über die Absatzweite aus der behaupteten Unstetigkeit der Abnahme der Preiswilligkeit nicht haltbar ist. Wir enthalten uns einer Erörterung darüber, welche Rolle das Preiswilligkeitsparadoxon in der Preistheorie Engländers spielt, für uns hier kommt es nur auf die Feststellung an, daß durch Heranziehung dieser Lehre die theoretische Aufhellung der in Rede stehenden Preiserscheinungen des Verkehrswesens beeinträchtigt, vor allem unnötigerweise kompliziert wird.

#### Die Absatzmenge.

Nunmehr können wir uns der Untersuchung dessen zuwenden, was die neue Theorie über das Verhältnis zwischen Absatzmenge und Frachtpreis lehrt, und ob uns vielleicht hier schon das in Aussicht gestellte Neue geboten wird.

Die "Verkehrslehre" behauptet (S. 20), daß ein genaues rechnerisches Verhältnis zwischen Verbilligung des Transports und Vermehrung der Absatzmenge der Güter kaum aufzuzeigen sei, weil eine solche Formel von Voraussetzungen ausgehen müsse, die mit der Wirklichkeit nicht übereinstimmen. Immerhin aber könne ein minder genaues Verhältnis bezeichnet werden (wohl bemerkt für die empirische Wirklichkeit), nämlich, daß in vielen Fällen eine Herabsetzung des Frachtpreises eine mehr als verhältnismäßige Steigerung der zum Absatz gelangenden Gütermenge zur Folge hat. Diese Aussage beruhe auf einer Schlußfolgerung aus dem beobachteten Tatbestand, daß beim Sinken des Preises einer Ware allgemeinen Bedarfs die Nachfrage in stärkerem Verhältnis als in dem des gesunkenen zum früheren höheren Preis steigt, was darin seine Erklärung findet, daß, je niedriger der Preis einer Ware, diese desto mehr minder kaufkräftigen Schichten von Verbrauchern zugänglich wird und die Zahl der in letzteren Schichten inbegriffenen Personen bei der bestehenden Einkommensverteilung die der wohlhabenden Schichten zunehmend übersteigt.

Es ist dies die Anwendung des als Folge einer allgemeinen Preisermäßigung Beobachteten auf eine durch Frachtherabsetzung bewirkte Preisermäßigung. Eine solche ist aber je nach der Entfernung der Verbraucher vom Erzeuger der Waren verschieden. Demnach ist keineswegs allgemein festzustellen, ob im Gesamtergebnis eine Steigerung des Absatzes herbeigeführt würde, die das Verhältnis der Frachtherabsetzung nicht nur erreicht, sondern übersteigt. In gewissen Fällen wird das eintreten, in anderen nicht, je nach der tatsächlichen Höhe des Herstellungspreises des Guts, nach dem tatsächlichen Ausmaß der Frachtsätze und ihrer Änderung, je nach der Entfernung der Käufer vom Erzeugungsort, je nach den Einkommensverhältnissen der Bevölkerung. Es konnte daher mit einem raschen Analogieschluß nur die Behauptung ausgesprochen werden, daß in vielen Fällen eine Herabsetzung des Frachtsatzes eine mehr als verhältnismäßige Steigerung der zum Absatz gelangenden Gütermenge mit sich bringe; eine offenbare Ungenauigkeit der Aussage, mit der angesichts der Unauffindbarkeit eines genauen Maßverhältnisses unsere Einsicht sich bescheiden müßte. Hiergegen erhebt Engländer zunächst den Einwand, daß die Wirtschaften, welche infolge der durch Frachtherabsetzung bewirkten Preisverminderung nach dieser als Käufer auftreten, nicht neue Käuferschichten seien, sondern daß die bisherigen Käuferschichten durch Ausdehnung der Strecke, auf der sie tatsächlich als Käufer auftreten, die Menge der zum Absatz gelangenden Güter steigern (Jahrb. S. 271). Das ist doch offenbar nur eine verschiedene Ausdrucksweise für dieselbe Sache. Im Tatbestand waltet kein Unterschied, ein solcher ist nur dialektisch aufgezeigt.

Den Tatbestand aber verwendet die neue Theorie in dem Sinn, daß ein genaues Meßverhältnis zwischen Änderung des Frachtsatzes und Änderung der Absatzmenge sich ergebe: daß die Absatzmenge sich in der einzelnen Verkehrsrichtung im umgekehrten Verhältnis des Frachtsatzes ändere, im ganzen Verkehrsgebiet im quadratischen Verhältnis. Diesem Zweck dient der beweislos hingestellte Satz, daß dieselben Prämissen, aus welchen die Bestimmung der Absatzweiten abgeleitet ist, auch die Bestimmung der Absatzmenge einschließen. Das ist nur unter gewissen Vor-Es müssen in den verschiedenen Absatzweiten aussetzungen denkbar. die Verbraucher tatsächlich vorhanden sein, und das nimmt auch die Theorie mit Bezug auf die einzelne Wirtschaft und selbst mit Bezug auf alle Wirtschaften durch Voraussetzung gleicher örtlicher Verteilung der Bevölkerung ausdrücklich an. Dadurch wird die Formel für die Bestimmung der Absatzmenge möglich, lautend (Theorie, S. 7): "Die Absatzmenge ist gleich der Dichte der Bevölkerung vervielfacht mit der Summe aller Absatzweiten, von jener für ein einziges Stück bis zu jener für die größte, bei einer Wirtschaft noch abgesetzte Teilmenge von Stücken" vorerst gleiche allgemeine Preiswilligkeit angenommen.

Die Erklärung dieses an sich gewiß nicht von selbst einleuchtenden Satzes ist eben aus der dargestellten theoretischen Anschauung zu gewinnen. Die Voraussetzung gleicher örtlicher Verteilung der Wirtschaften bedeutet den tatsächlichen Absatz einer Anzahl von Stücken des Guts in der Absatzlinie, ausgehend vom Erzeugungsort zunächst einer Mehrzahl, weiterhin einer abnehmenden Zahl, schließlich Einzahl. Die Zahlen der Wegmaßeinheiten der Absatzweiten stellen sohin Gutstücke dar, die zum Absatz gelangen. In den größeren Absatzweiten, angefangen von der für ein einziges Stück, sind immer die kürzeren Absatzweiten für je ein Stück aus den Teilmengen enthalten, die betreffenden Stücke also mitgezählt, die Addition der Absatzweiten ergibt somit die Gesamtzahl der auf alle Absatzweiten abgesetzten Stücke.

Dasselbe, nur in anderer Darstellung, ist es, wenn die Entfernungen innerhalb der Absatzweiten, auf welche die verschiedenen Stücke befördert werden, mit der Anzahl der Stücke, welche jede Wirtschaft innerhalb der betreffenden Distanz abnimmt, multipliziert und die Produkte addiert wer-

den. Den einzelnen Verbraucher in der linearen Absatzweite ins Auge gefaßt, die Bevölkerungsdichte also gleich 1 gesetzt, ergibt sich die gleiche Ziffer für Absatzmenge und Summe der Absatzweiten wie im früheren Fall. Die Bevölkerungsdichte bezogen auf das Quadrat der Wegmaßeinheit, hat dann als Faktor mit 1 guten Sinn.

Mit der Annahme einer im ganzen Verkehrsbereich gleichen Dichte der Bevölkerung setzt sich aber die Theorie in Widerspruch mit der Wirklichkeit, was wohl keines Nachweises bedarf. Sie nimmt dadurch einen hypothetischen Charakter an und kann bestenfalls als ein Gedankenbild angesehen werden, das mit der empirischen Wirklichkeit nur eine mehr oder minder entfernte Ähnlichkeit aufweist.

Die oben erwähnte Annahme gleicher allgemeiner Preiswilligkeit entspricht ebenfalls nicht der Wirklichkeit des Wirtschaftslebens, die verschiedene allgemeine Preiswilligkeiten zeigt. Diese müssen daher in der Formel Platz finden, was in der Weise geschieht, daß für jede der verschiedenen Käuferschichten die ihr tatsächlich eigene Stärke oder Dichte eingesetzt wird. Die Anwendung auf die lineare Absatzweite erfordert aber aus demselben Grund wie früher für die Dichte der Bevölkerung die Voraussetzung der Gleichmäßigkeit im ganzen Verkehrsgebiet. Diese Annahme "gleiche Schichtung der Bevölkerung" wird ebenfalls ausdrücklich als Voraussetzung der Formel angeführt. Dadurch wird aber die Unvereinbarkeit der Theorie mit der Wirklichkeit um so greller.

Mit Rücksicht auf diese Annahme von Sachlagen, die von der Wirklichkeit mehr oder minder abweichen, muß die Bestimmung der Absatzmenge nach der "Theorie" als eine durchaus hypothetische erklärt werden: es wird nur nachgewiesen, welche Absatzmenge sich ergäbe, wenn die gedachten Annahmen zuträfen.

Was hier für die Absatzmenge im Ruhezustand gilt, gilt ebenso für die Veränderungen, welche als Folge einer Änderung der Frachtpreise festzustellen wären. Eine im umgekehrten Verhältnis zur Änderung des Frachtsatzes erfolgende Verminderung oder Vergrößerung der Absatzmenge ergibt eine Absatzmenge, die genau so hypothetisch ist, wie die des früheren Ruhezustands.

Es bestätigt sich also die Behauptung der "Verkehrslehre", daß eine Formel, welche die abgesetzte Menge in ein genaues rechnerisches Verhältnis zur Änderung des Frachtpreises bringt, von Voraussetzungen ausgehen muß, die in der Wirklichkeit nicht zu finden sind.

Damit ist aber auch der Unterschied des Sinns und der Tragweite der theoretischen Feststellung gegenüber den Ausführungen der "Verkehrslehre" klargestellt. Die letzteren beziehen sich auf die Gestaltungen der Wirklichkeit und geben nur eine ungenaue Maßbestimmung der Absatzmenge. Die neue Theorie gibt eine genaue Maßbestimmung der theoretischen, hypothetischen Absatzmenge. Als Richtschnur für Wirtschaftshandlungen, z. B. Abschätzen des von Tarifherabsetzung zu erwartenden Verkehrs, ist das eine so viel wert wie das andere, für die Verkehrstheorie aber folgt daraus, daß in Beweisgängen, welche Vorgänge der Wirklichkeit zum Gegenstand haben, von der theoretischen Maßbestimmung nicht Gebrauch gemacht werden darf, d. h. daß, wenn es geschieht, das Ergebnis ein unrichtiges, mit der Wirklichkeit nicht übereinstimmendes sein muß. —

Bisher wurde von der Annahme ausgegangen, daß die Güter in einem der Nachfrage entsprechenden Umfang zu einem bestimmten Preis erzeugt werden können, tatsächlich erzeugt und angeboten werden (Kostengüter). An dieser Annahme muß jedoch eine erhebliche Einschränkung vorgenommen werden, mit Rücksicht darauf, daß zufolge tatsächlicher Produktionsbedingungen Güter nur in einer jeweils fest gegebenen Menge gewonnen werden. Es wirft sich die Frage auf, welche Konsequenzen diese Einschränkung der Voraussetzungen mit sich bringt. Der Fragepunkt ist im Abschnitt "Einheitlicher Erzeugungsort eines Guts gegebener Menge" abgehandelt. Mit diesem haben wir uns nun zu beschäftigen.

#### Preisbildung und Absatz bei Gütern gegebener Menge.

Der statische Sachverhalt, an dem eine Veränderung vor sich geht, besteht hier in dem Gleichgewicht von Angebot und Nachfrage, das durch Anpassung der über ein gewisses Verkehrsgebiet ausgebreiteten Nach-Irage an das in bestimmtem Ausmaß gegebene Angebot entstanden ist. Die Anpassung vollzog sich durch eine Preisbewegung, die schließlich zur Ruhe gekommen ist. Die Veränderung, um die es sich handelt, wird durch Anderung der Transportkosten herbeigeführt, in der Entwicklung der Verkehrsmittel also durch Frachtverminderung. Diese löst eine Bewegung in zweifacher Richtung aus. Die Minderung der Transportkosten steigert die Absatzmöglichkeit des betreffenden Guts durch Verlängerung der Transportweite. Dadurch wird eine Vermehrung der Anzahl der Kaufwerber bewirkt, und diese muß dem fest gegebenen Angebot gegenüber eine Preisbewegung auslösen, indem sie einerseits die bisherigen Käufer nötigt, der neuentstandenen Konkurrenz zu begegnen, anderseits in den Erzeugern des Guts das Bestreben wachruft, die sich auftuende Gelegenheit zur Erhöhung ihres Gewinns durch Freiserhöhung auszunützen. Engländer versucht diese beiden dynamischen Vorgänge in ihrer Wechselwirkung, aber auch in ihrem Maßverhältnis zu erfassen. in seiner Darstellung gelungen ist, mögen seine Leser beurteilen.

Es ist von vornherein klar, daß das Bestreben der bisherigen Käufer, die hinzukommenden durch Überbieten im Preis vom Kauf auszuschließen. die neu eröffnete Möglichkeit der Erstreckung des Absatzes über die frühere Grenze hinaus einschränkt, diese daher unter gleich bleibenden Umständen nicht das Ausmaß des umgekehrten Verhältnisses zur Frachtherabsetzung annehmen kann. Damit fällt die Erhöhung des Preises durch die Erzeuger zusammen, die Preiserhöhung kann aber nicht so weit gehen, daß sie eine Verminderung des Absatzes zur Folge hätte. Letzteres wäre der Fall, wenn sie in einem Ausmaß platzgriffe, daß sie bei der früheren örtlichen Absatzgrenze die Frachtermäßigung in ihrer Wirkung auf den Erstehungspreis des Guts für die Käufer aufhebt. Denn dann würden Käufer abgehalten, die zur Erzielung des bestimmten Absatzes deshalb notwendig sind, weil in den dem Erzeugungsort nahegelegenen Verbrauchsorten, wo die Fracht sich relativ in geringem Maß geltend macht. Preise zum Vorschein kommen, bei welchen bis zu einem gewissen Maß minder kaufkräftige Kaufwerber ausgeschlossen werden, und kaufkräftigere nur wenige Stücke erwerben können. Das Endergebnis muß eine örtliche Verschiebung in der Verteilung des Absatzes, auch innerhalb des früheren Absatzgebiets, sein. An jedem Ort, wo die Frachtherabsetzung die Preiserhöhung im Betrag überwiegt, das Gut also billiger zu stehen kommt als früher, können neue Käufer hinzukommen - auch in der Person der alten Kunden —; in den Orten, in welchen die Preiserhöhung stärker als die Frachtherabsetzung wirkt, werden Käufer wegfallen. Das muß sich in dem Maß vollziehen, daß eben der Absatz der gleiche bleibt. Das Maßverhältnis, in welchem die Preiserhöhung und die Änderung der Absatzweiten dann im eingetretenen Gleichgewichtszustand zu einander stehen, wird von den Daten des einzelnen Falls abhängen: 1. Zum Verkauf gelangende Menge des Guts, 2. Preis des Guts, 3. Ausmaß der Frachtherabsetzung, und 4. tatsächliche Kaufkraft der Käufer.

Es fragt sich nun, ob das gegenseitige Maßverhältnis der Verschiebung in der örtlichen Absatzverteilung und der Preiserhöhung allgemein zu bestimmen sei. Eine allgemeine theoretische Formel wäre eine Gleichung mit zwei Unbekannten. Eine solche vermeidet die "Theorie", indem sie die Absatzgestaltung als festbestimmt in die Gleichung einsetzt. Dazu ist sie auf Grund ihrer Voraussetzungen in der Lage. Es ergeben sich ihr die infolge der Frachtherabsetzung erstreckten Absatzweiten als durch die gegebene Anzahl der Gutstücke bemessen, die zum Absatz gelangen müssen. Die so bestimmten Absatzweiten ergeben zum Frachtsatz die Frachtkosten und diese mehr dem Erzeugungspreis des Guts eine Summe, deren Differenz gegenüber der Preiswilligkeit bei der äußersten Absatzweite durch die Preiserhöhung ausgefüllt werden kann. In den

näheren Relationen wird die Preiswilligkeit nicht voll ausgenutzt, sondern die gezahlten Preise sind um die Frachtdifferenz geringer. Danach ist die Preiserhöhung durch die Beziehung zu den Absatzweiten genau bestimmt.

Der Kalkül ist schlüssig, er ist jedoch dem Einwand ausgesetzt, daß wir es hier nur mit der theoretischen Absatzbildung zu tun haben, die von den mehrfach erörterten Voraussetzungen abhängt, die in der Wirklichkeit nicht erfüllt sind. Es besteht keine Sicherheit dafür, daß auch in den veränderten Absatzweiten jene Wirtschaften in der erforderlichen örtlichen Verteilung vorhanden sind, die als Kaufwerber in Betracht kommen können. Wenn wir nun über die örtliche Verteilung des Absatzes nichts Genaues wissen, so ist auch das Maß der davon abhängigen Preiserhöhung nicht genau bestimmbar. Anderseits ist die vorausgesetzte Gleichmäßigkeit der Kaufkraftschichten ebenfalls nicht unbedingt gegeben. Wenn die Kaufkraftschichten in den verschiedenen Teilen des Wirtschaftsgebiets ungleich verteilt sind, muß eine andere als die berechnete Verteilung des Absatzes die Folge sein. Wenn z. B. die Wirtschaften am Erzeugungsort und in den näheren Relationen so kaufkräftig und so zahlreich sind, daß sie ungeachtet des erhöhten Preises vom Ankauf des Guts nicht abstehen, kann es sich ereignen, daß die ganze Menge innerhalb der früheren Absatzweite abgesetzt wird. Umgekehrt, wenn in jenen Relationen sehr schwache Kaufkraft herrscht, kann der Absatz weit über die früheren Grenzen hinausgedrängt werden. Das Fazit ist, daß wir zwar über die gegenseitige Bedingtheit der beiden Bewegungen im klaren sind, dagegen das Ausmaß der gegenseitig bedingten Veränderungen, wie es sich in der Wirklichkeit gestaltet, nicht kennen. Wir werden hier aber auch auf eine weitere Voraussetzung aufmerksam, und zwar nicht nur der Wirklichkeit, sondern der Theorie selbst. Es ist stets gemeint, daß die zum Absatz bestimmten Gütermengen auch tatsächlich vom Bedarf aufgenommen werden, das heißt, daß die Wirtschaften die hierzu erforderlichen Preiswilligkeiten aufweisen. In dem ziffernmäßigen Beispiel der Darstellung im Buch ist das schon durch die gewählten Zahlen für Preiswilligkeit und Erzeugungspreis des Guts angenommen. In der Wirklichkeit kann es sich aber begeben - und begibt sich bekanntlich oft genug -, daß die tatsächliche Produktmenge In diesem Fall wird die Pronicht voll abgesetzt werden kann. duktion eingeschränkt, und die Theorie gilt dann für die nunmehr in der Einschränkung fest gegebene Menge.

Die genaue Bestimmung der Preiserhöhung durch die Beziehung zu den Absatzweiten wird übrigens von der neuen Theorie in anderer Fassung dargestellt. Es werden die durch die festbegrenzte Menge bestimmten Absatzweiten mit denjenigen verglichen, welche bei einem unbeschränkten Absatz sich ergeben würden. Die Minderzahl an Wegmaßeinheiten der



Beförderung beim beschränkten Absatz ergibt zum herabgesetzten Frachtsatz einen Betrag an Frachtkosten, der bei den geringeren Absatzweiten der festbegrenzten Menge erspart wird. Um diese Ersparnis kann der Preis des Guts von den Erzeugern erhöht werden, um zusammen mit den Frachtkosten auf den Stand der Preiswilligkeit zu gelangen. Somit die Formel: die Preiserhöhung ist gleich der Entfernung, um die sämtliche Absatzweiten geringer werden (sc. als sie bei einem unbeschränkten Absatz wären), vervielfacht mit dem herabgesetzten Frachtsatz. Das sieht besonders mathematisch aus, ist aber demselben Einwand ausgesetzt, der früher erhoben wurde.

Der volkswirtschaftlichen Theorie sind auch bisher die in Rede stehenden Fälle der Preisbildungen nicht entgangen, sie hat aber im Hinblick auf die Wirklichkeit das Verhältnis der gegenseitigen Einwirkung von Absatzverteilung und Preisänderung aufeinander nur mit unbestimmtem Maß ins Auge gefaßt und dabei die Preiserhöhung als das wichtigere Moment des Wirtschaftsvorgangs angesehen<sup>1</sup>).

In den weiterfolgenden theoretischen Entwicklungen des Buchs werden überall, wo von Gütern gegebener Menge die Rede ist, die Sätze über die gegenseitige Bedingtheit von Absatz und Preis in genauem Maßverhältnis als Argument verwendet. Danach ist zu beurteilen, was von der Gültigkeit der Konklusionen für die Wirtschaft der Wirklichkeit zu halten

¹) Das ist auch der Standpunkt, welchen die "Verkehrslehre" in dem Fragepunkt einnimmt, woselbst mit kurzen Worten die in Preiserhöhung auslaufenden Vorgänge angedeutet sind. Mit Bezug hierauf darf bemerkt werden, wie unangebracht es ist, wenn ihren kurzen Sätzen im "Jahrbuch" (S. 272) die Thesen der neuen Theorie wie Offenbarungen entgegengehalten werden, und wie unstatthaft vollends die Beanstandung von Sätzen, die dem Sinn nach mit der neuen Theorie bis auf die für die Wirklichkeit gebotene Einschränkung übereinstimmen.

Es möge gestattet sein, auf diese Stellen hinzuweisen. S. 22: "Kann die Herstellung des Guts . . . nicht ausgedehnt werden, so werden die Bewohner des engeren Verkehrsgebiets (nach Verbilligung der Fracht) nach wie vor die erzeugten Mengen an sich zu ziehen suchen, und die Frachtherabsetzung wird ganz oder teilweise dem oder den Erzeugern im Mittelpunkt zugute kommen, da seitens dieser der Verkaufspreis der Transportkostenminderung entsprechend erhöht werden kann." Hierauf bezieht es sich auch, wenn an einer früheren Stelle gesagt ist, daß bei nur in fest begrenztem Ausmaß erzeugbaren und in eben diesem Umfang vom Bedarf aufgenommenen Gütern eine Frachtherabsetzung den Preis nicht beeinflusse. Es ist eben an die Preiserhöhung für alle Käufer gedacht. Ferner S. 23 mit Bezug auf den Fall, daß die Erzeugung eines Guts nicht bis zur Deckung des Bedarfs oder überhaupt nicht ausgedehnt werden kann, wo auch die Verschiebung des Absatzes berührt ist (eventuelle Verdrängung der von den früheren Käufern infolge der Preiserhöhung nicht abgenommenen Güter in die äußern Gebiete.) Der Kritiker macht hierzu eine Bemerkung, als wenn diese als Folge der Preiserhöhung erklärte Verdrängung der Frachtherabsetzung zugeschrieben werde!

ist. Als Gewinn der neuen Theorie ist aber zu verzeichnen die Feststellung, welch erhebliche Einschränkung der allgemeine Satz von der umgekehrten Verhältnismäßigkeit zwischen Frachtherabsetzung und Absatzweiten zufolge der vorliegenden Fälle erfährt.

#### Absatz und Preis im Wettbewerb der Erzeugungsorte.

Hier sind wir wieder im Bereich des vorhinein Einleuchtenden. Zwei oder mehrere Erzeugungsorte konkurrieren um den Absatz an der Stelle oder an den Stellen, wo Erzeugungspreis und Frachtkosten zusammen die gleiche Summe ergeben. An diesen Stellen begrenzen sich die Absatzgebiete gegenseitig, und der örtliche Verlauf dieser Grenzlinie wird selbstverständlich durch das konkrete Ausmaß der Frachtpreise und der Erzeugungskosten der einzelnen Erzeugungsstätten bestimmt. Als Ausgangspunkt der Analyse bietet sich der Fall, daß bei gegebenen Frachtsätzen die Erzeugungskosten in den betreffenden Orten verschieden sind. Dies genügt, um die Konsequenzen für die Absatzbildung von den verschiedenen Erzeugungsorten aus und die bei fortschreitender Verbilligung der Transportkosten resultierenden Folgen in der Richtung auf Ausgleichung und Erniedrigung der Güterpreise sich zu vergegenwärtigen.

Um die Sachlage im Geist zu erfassen, bedienen wir uns mit Vorteil des geometrischen Bildes, was sich schon durch die Vorstellung des kreisförmigen Absatzgebiets nahelegt. Die Erzeugungsorte stellen die Mittelpunkte von Kreisen dar, deren Flächen bei ihrer Ausdehnung je nach der örtlichen Lage der Mittelpunkte sich überdecken.

Im Fall gleicher Erzeugungskosten und gleicher Frachtsätze begegnen sich die Absatzweiten der Erzeugungsorte offenbar in der Mitte des kürzesten Wegs: in der Mitte einer die Mittelpunkte der Absatzkreise verbindenden geraden Linie, und in den übrigen Teilen der Verkehrsgebiete an den Stellen, an welchen die geraden und gleichen Absatzlinien beider Seiten im Winkel zusammentreffen. Die Anschauung zeigt, daß die Verbindung dieser Stellen durch eine Linie eine auf die Mitte der kürzesten Verbindung gezogene senkrechte Gerade darstellt. Diese Anschauung, die einem oder dem andern neu sein kann, gehört der Geometrie an: die Volkswirtschaft endet mit der Feststellung, daß die gegenseitige Begrenzung der Absatzgebiete konkurrierender Erzeugungsorte an allen den Punkten gegeben ist, wo die Absatzpreise gleich sind, also die Konkurrenz tatsächlich platzgreift.

Ungleiche Erzeugungskosten wirken auf den Absatz zufolge der Zusammensetzung der Kaufpreise aus Erzeugungs- und Frachtkosten in gleichem Maß, als wenn die Frachtkosten entsprechend verschieden wären. Die Überlegenheit eines Orts über den andern in den Erzeugungs-



kosten kommt somit gleich einer Überlegenheit um so viel Wegmaßeinheiten Entfernung, als mit dem Frachtsatz vervielfältigt eben den Preisunterschied ergäben. Darnach ist es auch zu bestimmen, wieweit der günstiger gestellte Produktionsort mit seinem Absatz gegen den anderen vordringen kann. Bis zur Mitte der geraden Verbindung zwischen den Erzeugungsorten reicht der Absatz auch ohne die Hilfe der günstigeren Produktionsbedingungen. Darüber hinaus kommt die Preisüberlegenheit zur Geltung, jedoch nur insoweit, als sie nicht durch den Frachtvorteil aufgewogen wird, welcher der Gegenseite durch Verkürzung der Absatzlinie erwächst. Das eben geschieht in der Hälfte der Wegstrecke, welche der Preisüberlegenheit gleichkommt. An diesem Punkt stellt sich Preisgleichheit ein. Auf den längeren Beförderungswegen kommt die Preisgleichheit an allen Punkten zum Vorschein, an welchen der gleiche Unterschied der im Winkel zusammentreffenden beiden Absatzlinien einen Frachtvorteil für den ungünstiger produzierenden Ort in sich schließt, der den Vorsprung im Preis für den günstiger gestellten Erzeugungsort aufhebt. Eine Verbindung dieser Punkte durch eine Linie zeigt das Schaubild einer Hyperbel. Das mag für den in Mathematik nicht Bewanderten neu sein, ist aber längst ausgesprochen, z. B. schon bei Marshall, Principles, 1. Aufl., 1890, woselbst es an einer Stelle nebenbei erwähnt wird. Der Brennpunkt der Hyperbel ist der ungünstigere Erzeugungsort, und ihr Scheitel liegt au der Stelle der geraden Verbindung, wo Preisgleichheit entsteht.

Die Kombination mit den Wirkungen einer Veränderung der Frachtpreise drängt sich von selbst auf. Daß eine Verminderung der Frachtsätze die Überlegenheit eines Orts in den Produktionsbedingungen bei dem Absatz verstärken muß, ist leicht einzusehen, ebenso wie andererseits die Abschwächung durch Frachterhöhung.

Die Erkenntnis dieser Zusammenhänge ist, wie man sieht, ohne mathematische Ableitung zu gewinnen, sie ergibt sich durch logische Folgerung aus den einleuchtenden Prämissen. Die mathematischen Formeln führen auf anderem Weg zu den gleichen Ergebnissen, doch mangelt diesen die Anschaulichkeit. Beispielsweise lautet die Erläuterung der Schlußgleichung (S. 29): "In der kürzesten Verbindung der Erzeugungsorte ist die größte Absatzweite des Orts geringerer Erzeugungskosten gleich der halben Entfernung beider Erzeugungsorte mehr der Hälfte eines Wegs, der sich aus dem Preisunterschied geteilt durch den Frachtsatz ergibt." An sich vermittelt dieser Satz wohl niemandem eine Vorstellung. Aus einem Preisunterschied, geteilt durch den Frachtsatz, ergibt sich zunächst nichts anderes als eine Zahl. Daß diese Zahl hier Wegmaßeinheiten zu bedeuten habe, ist erst durch eine besondere Erwägung zu verstehen: der Erwägung betreffend das Zusammenwirken vom Erzeugungs-

preis und Frachtkosten auf den Absatz, welche oben zum Ausdruck gebracht ist. In der mathematischen Ableitung muß sie stillschweigend eingeschlossen sein.

Auf der gewonnenen Grundlage führt Engländer in seiner Theorie die Analyse weiter, indem er wieder den Absatz von Teilmengen einbezieht, dann die Fälle der vermehrbaren Güter (Kostengüter) einerseits, der Güter gegebener Menge andererseits und für beide Fälle die Folgen einer Veränderung, Erhöhung oder Verminderung, des Frachtsatzes untersucht und die Untersuchung überdies (wie bei allen anderen Fragepunkten) durch die Eventualität der Anwendung von Staffeltarifen kompliziert. Dabei gelangen selbstverständlich die Thesen der früheren theoretischen Feststellungen, also der hypothetischen Theorien, zur Verwendung. Es wird wieder aus der Absatzweite auf die Absatzmenge geschlossen, und es wird an der genauen Maßbestimmung von örtlicher Absatzverteilung und Preiserhöhung bei Gütern gegebener Menge festgehalten. Mit Rücksicht hierauf ist den Ergebnissen im Hinblick auf die Wirklichkeit der gleiche Einwand entgegenzuhalten wie den früheren Lehrsätzen.

Man beachte übrigens das Ergebnis, betreffend die Wirkungen von Anderungen des Frachtsatzes, bei Konkurrenz von Gütern verschiedener gegebener Menge. "Was das Absatzgebiet anbelangt, wird sich dieses in der Regel, wenn auch nicht unbedingt, bei einer Ernöhung des Frachtsatzes zugunsten des Gebiets geringerer Menge, bei einer Herabsetzung des Frachtsatzes zugunsten des Gebiets größerer Menge verschieben. Hinsichtlich der Einwirkungen auf den Preis wird die bei einer Erhöhung des Frachtsatzes allfällig eintretende Erweiterung des Absatzgebiets des Erzeugungsorts geringerer Menge zur Folge haben, daß der Preis an diesem Ort die Tendenz annimmt, zu Andererseits besteht die Tendenz, daß sich der Preis an diesem Ort infolge Erhöhung der Frachtkosten und der hierdurch verminderten Preiswilligkeit senkt. Das Ergebnis wird ein Steigen oder Fallen des Preises am Erzeugungsort geringerer Menge sein, je nachdem die Wirkung der Erweiterung des Absatzgebiets jene der Herabsetzung der Kaufkraft im bisherigen Absatzgebiet infolge Erhöhung des Frachtsatzes überwiegt oder nicht. Am Ort größerer Menge sinkt der Marktpreis infolge allfälliger Beschränkung des Absatzgebiets und infolge der durch Erhöhung der Frachtkosten verminderten (reinen) Preiswilligkeit. Der Unterschied der Marktpreise der beiden Orte verschiedener Mengen wird größer. Schließlich ergibt sich noch die Möglichkeit, daß der Preis an beiden Erzeugungsorten sinkt, und zwar am Erzeugungsort größerer Menge stärker, wobei das Absatzgebiet beider Orte das gleiche bleibt. Bei einer Herabsetzung des Frachtsatzes sind die Wirkungen die entgegengesetzten." Wenn schon die Theorie auf Grund der genauen rechnerischen Beziehungen, mit welchen sie argumentiert, nur eine solche Fülle von Unbestimmtheiten und bloßen Möglichkeiten zu verzeichnen weiß, was wird dann erst in der Wirklichkeit sich begeben! Diese Gedankengänge, wie überhaupt die ganze Theorie, sind sicherlich das Produkt und Zeugnis einer großen Gewandtheit im abstrakten Denken: ob sie uns fruchtbare Einsichten vermitteln, darüber dürfte die Fachwelt wahrscheinlich anderer Meinung sein, als der Autor.

Die Spitze des Fragepunkts ist aber wohl in folgendem zu erblicken. Das Vorstehende betraf die wirtschaftlichen Vorgänge bei Wettbewerb zweier Erzeugungsorte. Das Hinzutreten eines dritten, vierten usw. muß die gegenseitigen Einwirkungen außerordentlich verwickelt gestalten; dermaßen, daß sie allgemein überhaupt nicht mehr zu übersehen sind. Was für das Verhältnis zweier Orte festgestellt werden kann, erfährt schon durch die Einwirkungen von seiten eines dritten her Veränderungen, und das bewirkt ein Endergebnis, das nicht mehr in eine Formel zu bringen ist. Mit jedem weiteren Wettbewerber steigert sich die Komplikation. Durch Vervielfältigung der gegenseitigen Einwirkungen werden die Aussagen der Theorie über das Bewirkte ihres Inhalts entkleidet; sie verfällt derart der Selbstauflösung. Bei der von Gegebenheiten der Wirklichkeit abhängigen Zahl und Lage der verschiedenen Erzeugungsorte findet das auf unsern Fragepunkt in eminentem Sinn Anwendung. Die Folge ist, daß für die Wirklichkeit inbetreff der Güter, die überall im Verkehrsgebiet, wenngleich mit Unterschieden der Produktionsbedingungen, gewonnen werden können, deren Absatz also unter allseitiger Konkurrenz vor sich geht, über ihre Preisbildung unter dem Einfluß der Verkehrsvervollkommnung nur in unbestimmter Weise eine gewisse Verminderung der Preise im Zusammenhang mit einer Ausgleichung an den konkurrenzierten Verbrauchsorten ausgesagt werden kann: mehr nicht! (Man sehe "Verkehrslehre" S. 24).

# Preiserscheinungen bei Versorgung eines Verbrauchsplatzes aus einem unbeschränkten Verkehrsgebiet.

Das Gegenstück der Güterversorgung von einem Mittelpunkt aus bietet Anlaß zu weiteren Untersuchungen. Hier muß von der Annahme ausgegangen werden, daß die Gesamtheit der Verbraucher eine bestimmte Menge von Gütern einer gewissen Art, die in einem unbeschränkten Verkehrsgebiet tatsächlich erzeugt werden, zu einem bestimmten Preis zu kaufen geneigt ist: "Einheitlicher Absatzort mit flächenhaftem Erzeu-

gungsgebiet". Güter, die zu gleichbleibenden Kosten in einer die Nachfrage stets deckenden Menge erzeugt werden können, kommen hier nicht mehr in Frage, da die Verbrauchstelle solche von derjenigen Erzeugungsstätte bezieht, von welcher aus die geringsten Frachtkosten erwachsen. Es kann sich also nur um Güter gegebener Menge handeln. Da der Absatz gegeben ist, mithin die Diskrepanz zwischen dem theoretischen und dem tatsächlichen Absatz der Wirklichkeit sich hier nicht geltend macht, der wir bei der Erzeugung für ein unbeschränktes Verkehrsgebiet begegnet sind, so tritt die rechnerische Beziehung zwischen Transportkosten und Güterpreis als für die Wirtschaftshandlungen und ihr Ergebnis allein wirksam zutage, und das verleiht diesen Theoremen eine Bestimmtheit, durch welche sie sich von den im Vorausgegangenen behandelten unterscheiden. Im Schrifttum sind diese auch längst formuliert worden: Die Bezugsweite bestimmt sich durch die Entfernung derjenigen Orte vom Mittelpunkt, deren Erzeugnisse noch herangezogen werden müssen, um den Bedarf vollständig zu decken; der Preis im Mittelpunkt stellt sich auf den Betrag des betreffenden Angebotspreises mehr den Transportkosten; die Produzenten im Innern des Bezugsgebiets sind in der Lage, ihre Preise um so viel höher zu halten, als die Transportkosten zum Mittelpunkt geringer sind; der hieraus entspringende Mehrgewinn ist die Lagerente, die fortschreitend zum Mittelpunkt steigt. In dieser Weise ist auch der Ruhezustand in der "Verkehrslehre" beschrieben, von dem aus die Folgen von Veränderungen der Transportkosten ins Auge zu fassen sind. Dabei bieten die geläufigeren Sätze der bisher in Geltung stehenden Preislehre über die Wechselwirkung zwischen Preis, Angebot und Nachfrage ausreichende Handhabe, und es ist überaus bezeichnend, daß selbst Engländer bei Erörterung dieses Fragepunkts sich seiner Preistheorie nicht zu bedienen brauchte! Insoweit kann also auch seine Darstellung in der "Theorie" sachlich nicht Neues enthalten.

Das bezieht sich auch auf die Folgen einer Ermäßigung der Frachtkosten: Erweiterung des Bezugsgebiets, Sinken des Preises am Verbrauchsort, entsprechende Verminderung der Lagerenten. Die letztbezeichnete Folge tritt jedoch nur dann ein, wenn die Ermäßigung des
Preises nicht eine Vermehrung der Nachfrage anregt. Bei Steigerung der
Nachfrage infolge der Preisermäßigung, mithin einem Mehrverbrauch, der
nur aus einem erweiterten Bezugsgebiet zu decken ist, muß zufolge des
Verhältnisses zwischen Frachtkosten und Preis in den verschiedenen Entfernungen die Rente in den dem Verbrauchsplatz näher gelegenen Erzeugungsorten sinken, in der Nähe der Bezugsgrenze steigen<sup>1</sup>).

<sup>1)</sup> Das war gemeint, wenn es in der "Verkehrslehre" (S. 27) heißt: "Die Herabsetzung des Preises im Mittelpunkt kann, je nach dem Maß der Vermin-Archiv für Eisenbahnwesen. 1926.



Im Verfolg der Ausführungen finden wir aber in der Tat einen gewissen Fortschritt vollzogen. Er bezieht sich auf Preiserscheinungen, betreffend diejenigen Güter, welche nach dem Gesetz des abnehmenden Bodenertrags durch Aufwendung von mehr Produktionskosten zwar in größerer Menge für die Betriebseinheit, aber mit abnehmendem Ertragszuwachs gewonnen werden können; Erzeugnisse der Urproduktion, die bekanntlich in der Versorgung von Verbrauchsplätzen eine hervorragende Rolle spielen. Die Bezeichnung der Wirtschaftshandlungen dieser Art als intensive Wirtschaft ist jedermann geläufig. Die Folgen, welche die mit der Entfernung zwischen Erzeugungstelle und Verbrauchsplatz steigenden Frachtkosten auf Preis und Absatz nach letzterem haben müssen, werden nun speziell untersucht. Je näher die erzeugende Wirtschaft dem Verbrauchsplatz gelegen ist, desto weiter kann die Erzeugung einer größeren Menge des Produkts durch fortgesetzten Mehraufwand an Kosten ausgedehnt werden, bis eine weitere Steigerung der Kosten sich gegenüber dem erzielbaren Preis verbietet. Je entlegener die Erzeugungstelle, desto eher tritt diese Begrenzung der Mehrerzeugung infolge des durch die Frachtkosten geminderten Preises ein. Der Mehrgewinn, den die Wirtschaft durch den Absatz der betreffenden Teilmengen erzielt, bildet eine Rente, die zur Lagerente hinzutritt. Sie ist durch die Intensität der Wirtschaft beziehungsweise deren Steigerung verursacht, welche eben durch die Annäherung an den Verbrauchsplatz ermöglicht ist, und wird daher angemessen Intensitätsrente genannt. Da sie ebenfalls von der Lage der Grundstücke abhängt, so hat man sie bisher nicht scharf von der Lagerente unterschieden; in der Scheidung liegt der Gewinn an theoretischer Einsicht.

Die Intensitätsrente ist also von der Lagerente zu unterscheiden, steigt gleich dieser in der Richtung zum Mittelpunkt, steht jedoch zu ihr auch in einer gewissen Beziehung. Die durch die intensive Wirtschaft gesteigerte Angebotsmenge muß eine Rückwirkung auf den Preis und auf die Bezugsweite äußern, wodurch die Intensitätsrente wieder eine gewisse Einschränkung erfährt. Das Endergebnis ist ein Ruhezustand, in dem die Intensitätsrente an bestimmter Stelle nicht mehr über die Lagerente hin-

derung der Transportkosten, für die einen der innern Produzenten eine Verminderung des Gewinnes, für die andern dessen Gleichbleiben ergeben, für andere endlich, die bisher die höchsten Frachtkosten zu tragen hatten, selbst von Gewinn begleitet sein." Dabei ist jedoch ein Unachtsamkeitsfehler untergelaufen. Denn es war auf erhöhte Nachfrage nicht Bezug genommen, sondern im vorhergehenden Satz von gleichbleibendem Bedarf die Rede. Engländer moniert das (Jahrb. S. 274), er übersicht aber, daß unter der Voraussetzung einer bestimmten Preiswilligkeit (die eben genacht ist) unter Bedarf die Zahl der Verbraucher zu verstehen ist. Diese bestimmte Preiswilligkeit schließt eine Steigerung der Nachfrage zu geringerem Preise nicht aus, wie ja Engländer selbst ausführt!

ausgeht, daher die Steigerung der Betriebsintensität ("Mengenintensität") wirtschaftlich nicht mehr gerechtfertigt ist.

Die Folgen einer Verminderung der Frachtkosten sind leicht setzustellen. Es muß selbstverständlich eine Senkung des Preises am Verbrauchsort und eine Erweiterung des Bezugsgebiets eintreten, und es ist, was speziell die Intensitätsrente betrifft, sosort einzusehen, daß eine teilweise Ausgleichung des Grades der Intensität im Sinn einer Zunahme bei den entsernteren und einer Abnahme bei den näheren Erzeugungsorten sich einstellen muß, soweit bei jenen der Absall an Frachtkosten beim einzelnen Stück mehr beträgt als der Absall am Preis, bei letzteren weniger.

Insoweit wäre die theoretische Entwicklung klar. Allein es drängt sich ein Punkt auf, der Klärung erheischt. Er betrifft die Abgrenzung zwischen Lagerente und Intensitätsrente. Hierüber erhalten wir folgende Auskunft (S. 50): "Die ersterzeugte Menge, die in allen Entfernungen vom Erzeugungsorte") die gleiche ist, gibt in den Orten näher dem Verbrauchsort eine Lagerente, jede weitere an einem Ort erzeugte Menge ... noch eine besondere, die Intensitätsrente." "Die erste Mengeneinheit ist dabei immer die, bei deren Überschreitung das Gesetz vom abnehmenden Bodenertrag in Wirksamkeit tritt."

Wenn die Lagerente ein Ausfluß dieser ersterzeugten Mengeneinheiß ist, und die Intensitätsrente etwas von ihr Verschiedenes, so ist unter "Mengenintensität" die Erzeugung von Gütern über diese erste Mengeneinheit hinaus zu verstehen. Dann darf aber nicht — was anschließend geschieht — von gleicher "Mengenintensität", welche eine Lagerente ergebe, gesprochen werden und nicht von "steigender" Mengenintensität, welche die Intensitätsrente ergebe. Es wird S. 51 in einer ziffermäßigen Erläuterung die "gleiche Mengenintensität" als 1 Stück in jedem Betrieb, also die Mengeneinheit, bezeichnet. Das letztere ist richtig, weil die darauf beruhende Lagerente demonstriert werden soll. Aber jene "gleiche Mengenintensität" ist dann überhaupt keine Mengenintensität, sondern bedeutet nur gleiche Menge. Das betrifft allerdings nur die formale Seite der Darstellung, die aber den Sinn der Lehre beeinträchtigt.

Hiermit verknüpft sich ein anderes Bedenken. Wenn die beiden vorzitierten Sätze gelten sollen, so muß die ersterzeugte, keine relative Abnahme des Bodenertrags zeigende Menge überall als gleich angenommen werden. Damit haben wir wieder den Fall, daß von den Verschiedenheiten der Wirklichkeit zu dem theoretischen Zweck abgesehen wird, und somit den Einwand, der hieraus gegen die Bewährung der Theorie im Wirt-



<sup>1) &</sup>quot;Erzeugungsorte" ist offenbar ein Schreibfehler, es muß heißen "Verbrauchsorte".

schaftsleben zu erheben ist. Außerdem geraten wir durch die Beziehung auf das Gesetz vom abnehmenden Bodenertrag als Maßbestimmung auf ein schwieriges Gebiet und in Weiterungen, die hier, wo es sich nur um Verkehrstheorie, nicht aber um allgemeine Wirtschaftstheorie handelt, nicht verfolgt werden können.

Mit Rücksicht auf das Gesagte muß es dem Urteil der Fachwelt anheimgegeben bleiben, ob sie geneigt sei, der Theorie vorliegender Fassung als Ausgestaltung der Thünen'schen Lehre zuzustimmen.

Der Mengenintensität wird auf der gleichen theoretischen Grundlage ein Analogon an die Seite gestellt. Engländer bezieht auch den Fall ein, daß eine Steigerung des Ertrags durch Mehraufwand von Erzeugungskosten bei gleichbleibender Menge der Erzeugnisse durch Erhöhung ihrer Qualität bewirkt werde: "Qualitätsintensität". Damit der Begriff der intensiven Wirtschaft Anwendung finde, muß vorausgesetzt werden, daß auch hier die relative Abnahme des Ertrags bei fortgesetzter Steigerung des Güteraufwands zur Herstellung des Guts platzgreife. Das ist nur bei Erzeugnissen der Landwirtschaft zu erweisen.

Diese Art von Betriebsintensität unterscheidet sich jedoch von der Mengenintensität in einem wichtigen Punkt: das Anwachsen der Frachtkosten mit der Entfernung in der Richtung zum Absatzort kann hier keinen Einfluß üben. Es treten daher innerhalb des ganzen Gebiets, aus dem Güter der betreffenden Art zum Verbrauchsort geliefert werden, Unterschiede im Grade der Intensität nicht auf, ist also die Verkehrslage für die Wahl eines bestimmten Grades von Intensität, der von den andern einschlägigen Umständen abhängt, ohne Bedeutung.

Diese Erkenntnis, derzufolge die Qualitätsintensität für die Verkehrslehre ohne Interesse ist, bedeutet immerhin einen Gewinn an Einsicht. Doch ist der Gewinn nur ein theoretischer. Denn bei den landwirtschaftlichen Erzeugnissen wird die höhere Qualität in der Regel mit Vermehrung des Gewichts des einzelnen oder des gesamten Produkts verbunden sein, so daß dann der Fall der Mengenintensität vorliegt.

Engländer spinnt den Faden weiter. Er will einen dritten Analogiefall finden, wir vermögen aber ihm darin nicht zu folgen, weil er hier, um ein Bild aus dem Verkehrswesen zu gebrauchen, in ein falsches Gleis einbiegt.

Er glaubt noch eine andere Art von Intensität zu entdecken, die als "Gewichtsverlustintensität" zu bezeichnen sei. Sie wird erläutert als der Fall, "daß Mehrkosten aufgewendet werden, um bei gleicher Stückzahl von der Betriebseinheit und gleichem zu erzielenden Preis je Stück das Gewicht des einzelnen Stücks zu vermindern" — wie nicht gesagt zu werden braucht, zwecks Ersparnis von Frachtkosten. Um das Gewicht zu ver-

mindern, muß an der Beschaffenheit des Guts irgend etwas geändert werden. Als Beispiel des beschriebenen Vorgehens wird das Dörren von Erzeugnissen behufs "Gewichtsverminderung ohne Änderung der Beschaffenheit" angeführt. Das ergibt sofort einen innern Widerspruch des Theorems. Die Gewichtsverminderung beim Dörren wird durch Entziehung von Wasser aus den Früchten oder Pflanzen bewirkt. Diese Änderung der Beschaffenheit wird überdies falsch gedeutet. Sie erfolgt nicht wesentlich zum Zweck der Gewichtsverminderung, sondern zu einem ganz andern Zweck: wie bekannt, zu dem Zweck, das verderbliche und daher wertlose oder äußerst geringwertige Gut in ein haltbares, daher höherwertiges und absatzfähiges umzuwandeln. Daß das getrocknete Gut infolge einer gewissen Gewichtsverminderung auch geringere Fracht zu zahlen hat, als das Rohprodukt zu zahlen gehabt hätte, wenn es hätte zum Transport gelangen können, ist ein sekundärer Umstand, der zudem nicht immer zutrifft. Beweis dessen, daß es auch Methoden gibt, Früchte haltbar und versendbar zu machen, ohne ihnen Wasser zu entziehen, so daß die Frachtkosten nicht geringer, eher höher werden. Daß gedörrte Pflaumen ein neues, ein von rohen Pflaumen verschiedenes Gut sind, wird nicht bestritten werden können, denn sie verhalten sich für den Gebrauchszweck und die Preisgestaltung ganz anders als letztere. Güterart, die gegenüber einer anderen von der Nachfrageseite her eine besondere Preisgestaltung hat, gilt wirtschaftlich als eine besondere, von der andern Güterart verschiedene Güterart, möge im übrigen das naturwissenschaftliche Artverhältnis der beiden Güterarten wie immer sein." ("Theorie" S. 78.)

Mit dem angeführten Beispiel ist also der Wirtschaftsvorgang keineswegs als Gewichtsverlustintensität erwiesen.

Es drängt sich aber auch die Frage auf, warum nicht überhaupt anstatt des Gewichts die Verringerung des Volumens ins Auge gefaßt wird, die doch tatsächlich in der Ökonomie des Transports eine gewisse Rolle spielt und die wirklich ohne Anderung der Stückzahl und des Preises ins Werk gesetzt werden kann?!

Aber vielleicht bietet ein anderes Beispiel Hilfe? In der Tat soll uns ein solches in der Abhandlung (Jahrbuch S. 293) Aufschluß geben: "Die Branntweinerzeugung im äußersten Thünen'schen Kreise". Allein bei näherem Zusehen erkennt man, daß das Beispiel die Sache schlimmer macht. Damit von gleicher Stückzahl die Rede sein könne, sind wir genötigt, ein Quantum Branntwein und die Menge der Materialien, aus welchen es bereitet wurde, als "ein Stück" gleichen Guts anzusehen! Es wird uns da ein logischer Zwang angetan. Daß zudem das "ohne Änderung der Beschaffenheit" hier noch viel weniger platzgreift als in dem vorher er-

örterten Beispiel, ist offensichtlich. Es liegt eine sehr durchgreifende Änderung der Beschaffenheit vor. und diese wird nicht im entferntesten im Hinblick auf Gewichtsverminderung ins Werk gesetzt (auch nicht im Hinblick auf größere Haltbarkeit des Produkts im Vergleich zum Rohmaterial). Vielmehr besteht die Wirtschaftshandlung auch hier in der Umwandlung eines Guts in ein höherwertiges, bei welcher die Gewichtsfrage wieder völlig nebensächlich ist; Umwandlung in ein Gut, dem bekanntlich wegen anderer Eigenschaften als Haltbarkeit ein hoher "Gebrauchswert" beigemessen wird. Der hervorspringende Punkt ist aber ein anderer. Nicht die Branntweinerzeugung an sich wird als Wirtschaftsintensität erklärt, sondern die im äußersten Thünen'schen Kreise erfolgende. Das deutet darauf hin, daß die Wahl des Standorts des Produktionsvorgangs das Wesentliche der in Rede stehenden Wirtschaftshandlung bildet. So ist es in der Tat. Es liegt nichts anderes vor als ein Fall richtiger Wahl des besten Standorts des Produktionsvorgangs: er wird dort vorgenommen, wo das billigste Rohmaterial sich findet, die Verteurung desselben durch Transport entfällt, und von wo nur die Kosten des Transports des Erzeugnisses nach dem Verbrauchsplatz auflaufen, die zufolge des geringen Stoffquantums, das aus dem Rohmaterial gezogen wurde, unter Umständen geringer sind. Die Kostenaufwendung erfolgt zum Zweck der Umwandlung, in ihrem Maß bedingt durch die Technik des Vorgangs; sie ist die gleiche, wo immer die Produktion stattfindet. Also nicht die Aufwendung dieser Kosten, sondern die Aufwendung an dem bestimmten Standort ergibt den wirtschaftlichen Vorteil. Der Wirtschaftsvorgang fällt daher nicht unter den Begriff der Intensität, wenn man darunter die Kostenaufwendungen versteht, die zu den mit der Entfernung steigenden Frachtkosten in einer gewissen Beziehung stehen. Die Beziehung auf das Steigen der Frachtkosten liegt vor, aber sie motiviert nicht die Aufwendung von Kosten, sondern die Wahl des Standorts, und sie ist nicht der einzige Bestimmungsgrund. Auf Grund dieser Erwägungen gelangen wir zu dem vorausgeschickten Urteil. Das logische Gefüge des Gedankengangs, der auch die besprochenen Wirtschaftsvorgänge unter den Begriff der Intensität zwängt, ist ersichtlich ein recht zweifelhaftes. Und dieser Gedankengang hat uns keineswegs neue Einsichten in das Wesen der betreffenden Wirtschaftsvorgänge verschafft, im Gegenteil die Einsicht eher erschwert.

Was man sonach von abstrakten, durch beispielsweis angesetzte Ziffern erläuterten Folgerungen aus dieser "Gewichtsverlustintensität" zu halten hat, ist wirklich überflüssig zu sagen.

Schließlich ist zur Erschöpfung des Gegenstands noch ein Punkt zu berühren. Wenn im früheren bei dem Fall des einheitlichen Erzeugungsorts mit flächenhaftem Absatzgebiet das Eintreten von Konkurrenz zwischen mehreren Erzeugungsorten in Betracht gezogen wurde, so drängt sich die gleiche Eventualität hier mit Bezug auf den Verbrauchsorten ort auf, und wir finden daher auch alsbald eine Darstellung, beruhend auf der Annahme von zwei Verbrauchsorten, zwischen denen ein bestimmter Abstand besteht und die aus einem zwischen ihnen liegenden Erzeugungsgebiet versorgt werden können. Diese hätten eine verschieden große Bevölkerung bei gleicher sozialer Schichtung, und es frage sich also, wie sich in diesem Fall Absatz, Preis, Rente und Intensität bei gegebenem Frachtsatz gestalten und welchen Einfluß eine Änderung des Frachtsatzes ausübe.

Es wird niemand überraschen, zu vernehmen, daß das Urteil über die theoretische Lösung dieser Frage vollständig im Sinn desjenigen lautet, zu dem wir bei der Konkurrenz zwischen Erzeugungsorten gelangt sind.

Vor allem ist nicht zu vergessen, daß im zentralen Verbrauchsort eine bestimmte Preiswilligkeit der Verbraucher vorausgesetzt ist. Für beide Wettbewerbsplätze, die sich bei gleicher sozialer Schichtung lediglich durch eine verschiedene Einwohnerzahl unterscheiden, muß also vollkommene Gleichheit der Bedürfnis- und der Einkommensverhältnisse der Bevölkerung angenommen werden, so daß auch hier die bestimmte Preiswilligkeit gegeben sei. Es ist sicherlich nicht undenkbar, daß die Annahme in der Wirklichkeit Erfüllung finden könne, und dann hätte die theoretische Lösung unserer Frage mindestens für solche Fälle Bedeutung. Allein solche Fälle könnten doch offenbar nur äußerst seltene Ausnahmen sein. Wo bliebe dann die Theorie für die reiche Fülle der Erscheinungen der Wirklichkeit? Aber auch für die Ausnahmefälle kann sie nicht zur Geltung kommen. Wenn das sollte geschehen können, so müßten die zwei Verbrauchsorte vollständig losgelöst aus der Umwelt ausschließlich in Beziehungen zueinander stehen, denn wir haben gesehen, daß die Ausdehnung des Wettbewerbs auf mehr als zwei Orte die theoretische Lösung abschneidet. Daß beide Voraussetzungen: Übereinstimmung der Preiswilligkeit und Isolierung von jeder Einwirkung von dritter Stelle, je vereint erfüllt seien, darf wohl als ausgeschlossen angesehen werden. Angesichts dieses Umstands bietet die angedeutete theoretische Untersuchung für uns kein Interesse.

#### Absatz verschiedener im Preiszusammenhang stehender Güterarten.

Der Wirtschaftstheorie ist es, gleichwie der Praxis des Wirtschaftslebens, wohlbekannt, daß die Preise der verschiedenen Güter in einem Zusammenhang miteinander stehen. Der Zusammenhang kann entweder von der Angebotseite, der Produktion, oder von der Nachfrageseite her



vermittelt sein. Die neue Theorie bringt auch diesen Sachverhalt in Beziehung zu den Frachtkosten und wendet sich zunächst der Nachfrageseite zu. Man hat die Zusammenhänge nach dieser Seite bisher in ihrer kollektiven Gestaltung erfaßt, Engländer geht ihnen bei dem einzelnen Käufer nach, und wir begegnen daher hier einer Erweiterung des Arbeitsfelds der Theorie, die ein gewisses Interesse beansprucht. Die Grundlage der Untersuchung in diesem Sinn ist die Feststellung, wie die einzelne Wirtschaft bei gegebenem Güterbestand sich je nach ihren Bedürfnissen zur Erwerbung verschiedener Güterarten verhält. Wie die Preistheorie Engländers diesen Punkt behandelt, wäre einer kritischen Prüfung zu unterziehen. Da eine solche an dieser Stelle jedoch unsererseits von vornherein ausgeschlossen wurde, so kann hierauf nicht eingegangen werden. Falls aber die Fachwelt zu der Lehre mit einer gewissen Übereinstimmung Stellung nehmen sollte, würde Anlaß sein, darauf zurückzukommen. Nur mit ein paar Worten ist das Wesentliche der Untersuchung anzudeuten. Es wird untersucht, was eine Wirtschaft bei bestimmter Preiswilligkeit für bestimmte jeweils vom Begehr erfaßte Güter am Erzeugungsort und an Orten verschiedener Entfernung aufzuwenden in der Lage ist. Daß infolge der mit der Entfernung wachsenden Frachtkosten jeweils die Anschaffung des an letzter Stelle des Begehrs stehenden Guts an gewisser Stelle wegfällt, ist eine von selbst einleuchtende Folgerung. könne außerdem in der Zusammensetzung des übrigen, zur Anschaffung gelangenden Güterkomplexes eine Änderung eintreten, und eben dies bildet den Kern des Beweisgangs, auf dessen Einzelheiten wir uns, wie gesagt, nicht einlassen. Insbesondere wird, wenn die eine oder andere der in Betracht gezogenen Güterarten ein höheres Gewicht hat als die übrigen, der Einfluß der höheren Frachtkosten sich geltend machen. Wenn wir aber dann lesen, es könne unter dieser Voraussetzung vorkommen, daß eine bestimmte Güterart überhaupt nur in einer bestimmten Entfernung vom Erzeugungsort abgesetzt werde (nicht auch am Erzeugungsort selbst oder in der Zwischenstrecke!), wie das auch bei einem Gut höherer Erzeugungskosten der Fall sein könne, so sind diese Sätze wohl geeignet, gegenüber den Prämissen der theoretischen Deduktion den Zweifel an ihrer Standfestigkeit anzuregen. Dabei darf man nicht etwa an den allgemeinen Absatz denken, es ist nur der Absatz an die Käufer der bestimmten Preiswilligkeit gemeint, aber auch mit Bezug auf den so verstandenen und zwar richtigerweise nur so zu verstehenden — Absatz bleibt der Zweifel bestehen. In der Wirklichkeit kommt es jedoch eben auf den allgemeinen Absatz, den Absatz in seiner kollektiven Gestaltung, an, bei dem, wie wir an früherer Stelle gesehen haben, die tatsächliche Stärke der verschiedenen Kaufkraftschichten den Ausschlag gibt. Auf letzteres ist keine

Rücksicht genommen, und wir haben es mithin auch hier wieder mit von aller Wirklichkeit abgehobenen Denkprozessen zu tun, die man als solche — aber auch nur als solche — werten mag. Das mag es rechtfertigen, daß wir über den in Rede stehenden Teil der Theorie hinweggehen.

Die Preiszusammenhänge von Seite der Produktion führen uns auf das Gebiet der "produktionsverwandten Güter", und die Beziehung zu den Transportkosten eröffnet die Frage, welche Einflüsse von diesen auf die Wahlzwischen verschiedenen Güterarten ausgehen, die von einer bestimmten Bodenfläche zur Versorgung des einheitlichen Verbrauchsorts zu gewinnen sind. Dabei handelt es sich darum, wo die Erzeugung wirtschaftlicherweise stattfindet, und wie Absatz und Preis der in dem einen und dem andern Fall gewonnenen Bodenfrüchte sich gestalten.

Wenn die Erzeugungskosten der von einer Flächeneinheit gewinnbaren Menge der verschiedenen Güterarten die gleichen sind, das Gewicht dieser Mengen und die Frachtkosten ebenfalls gleich sind, ist es selbstverständlich, daß der Preis der Produkte der gleiche ist, die Erzeugung des einen oder des andern nach Belieben des Wirtschafters bis zur Bezugsgrenze platzgreifen kann. Das Problem beginnt erst, wenn das Gewicht der von einer Flächeneinheit gewinnbaren Gütermengen ein verschiedenes ist, und zwar entweder bei gleichen oder bei verschiedenen Erzeugungskosten der Mengen. Die Überlegung lehrt, daß im letzteren Fall mit Rücksicht auf die Frachtkosten die Güterart höheren Gewichtsertrags näher zum Verbrauchsort, die Güterart geringeren Gewichtsertrags entfernter, nämlich von dem Punkt an erzeugt wird, wo die Erzeugung der erstgedachten ihr Ende findet, weil der Überschuß des Preises der Gütermenge am Verbrauchsort über die angewachsenen Frachtkosten nicht mehr höher ist als der Überschuß bei dem Gut geringeren Gewichtsertrags bei den entsprechend geringeren Frachtkosten. Das Gut geringeren Gewichtsertrags seinerseits gibt fortab die in zunehmender Entlegenheit vom Verbrauchsort abnehmende Rente. Erzeugt wird so viel von jeder Güterart, als der in der Nachfrage sich äußernde Bedarf erfordert. Wenn die beiden Güterarten mit verschiedenen Erzeugungskosten gewonnen werden, so kann am Verbrauchsort der Preis der Gewichtseinheit bei der Güterart geringeren Gewichtsertrags höher sein, wogegen bei gleichen Erzeugungskosten der betreffenden Menge der Preis der Gewichtseinheit bei der Güterart höheren Gewichtsertrags geringer sein muß. Die Wahl der zu erzeugenden Güterart ist derart theoretisch genau zu bestimmen, wobei Preis, Mengen und Bezugsweite sich gegenseitig bedingen.

Diese Bestimmtheit beruht jedoch auf Voraussetzungen, die mit der Wirklichkeit nicht übereinstimmen. Erstens ist der gleiche Frachtsatz für die Gewichtseinheit jeder Güterart angesetzt. Die Beförderungskosten sind aber bekanntlich zufolge der Volumenverschiedenheiten und anderer Umstände bei verschiedenen Gütern verschieden — ganz abgesehen davon, daß die tatsächlich erhobenen Frachtpreise überdies, aus einem Grunde, der uns noch später beschäftigen wird, Abweichungen von den Kosten aufweisen. Zweitens sieht die Theorie den Preis der Gewichtseinheit der erzeugten Güter als lediglich durch die Erzeugungskosten der betreffenden Menge bestimmt an (Kosten im weitesten Sinn, d. i. einschließlich Kapitalzins). Das ist eine Preisbestimmung von der Angebotseite. Somit ist von der von der Nachfrageseite her beeinflußten Preisgestaltung abgesehen. Das ist aber unzulässig, weil diese Preisbeeinflussung allgemein, wenngleich in verschiedenem Grad, also auch bei den in Rede stehenden Gütern platzgreift. Dadurch wird das Conclusum der Theorie in Frage gestellt. Es könnte, selbst wenn wir von der Verschiedenheit der Frachtkosten absehen wollten, nur in einem Fall als zutreffend angesehen werden, wenn der aus den Gegebenheiten der Wirklichkeit resultierende Preis am Verbrauchsort zufällig mit dem auf der bezeichneten theoretischen Grundlage angesetzten Preis übereinstimmte.

Bei der durchaus abstrakten Entwicklung der Theorie ist eine ebenso abstrakte Begründung der Einwände zulässig und genügend.

Engländer stellt weiter mit Bezug auf die Folgewirkungen der Frachtkosten Güter geringerer Haltbarkeit oder Handlichkeit solchen mit höherem Gewichtsertrag gleich. Wir übergehen das mit den daraus gezogenen Schlüssen als nebensächlich, obsehon mancherlei darüber und dagegen zu sagen wäre. Vielmehr kommt es uns auf das Schlußer gebnis an, welchem die gesamten "jetzt besprochenen Ausführungen der Theorie dienstbar gemacht werden.

Engländer vollzieht eine Umbildung der Thünen'schen Lehre in dem Sinn, daß die Bodenbewirtschaftung, soweit nur der Einfluß des Transports in Betracht kommt, nach dem Gesichtspunkt des Gewichtsertrags geführt werde: nach dem Gesichtspunkt der höchsten Rente bei höherem Gewichtsertrag in der Nähe des Verbrauchs und geringerem Gewichtsertrag in der Richtung nach der Grenze des Bezugsgebiets hin. Mit andern Worten: nicht Wirtschaft nach der Intensität, sondern nach dem Gewichtsertrag sei der eigentliche Kern der Lehre. Es sei nicht allein die Mengenintensität, die mit der Nähe des Verbrauchsorts wächst, sondern der Gewichtsertrag überhaupt, wobei es aber vorkommen könne, daß die Güterart geringeren Gewichtsertrags mit höherer Betriebsintensität gewonnen werde und umgekehrt. In Gemäßheit

des Standpunkts, daß der Gewichtsertrag der allgemeine Grundsatz sei, wird auch die Mengenintensität als ein Sonderfall diesem Prinzip eingegliedert, obwohl doch bei ihr es sich nicht um eine Wahl zwischen verschiedenen Kulturarten handelt, die Absichten der Wirtschafter also ganz verschiedene sind: das eine Mal gerichtet auf das Wirtschaftssystem bei einem bestimmten Produkt, das andere Mal auf das Produkt bei dem bestimmten Wirtschaftssystem.

Diese vermeintliche Umgestaltung der Thünen'schen Lehre erscheint durchaus unhaltbar, da die Theorie des Gewichtsertrags, wie wir sahen, höchst anfechtbar, bestenfalls nur bedingt, etwa in einem oder dem andern konkreten Fall, zutreffend ist. Wir vermögen die Wirtschaft auf Gewichtsertrag nicht als das allgemeine leitende Prinzip anzuerkennen.

Auch in einer andern Hinsicht liegt Allgemeinheit nicht vor. Wollten wir diese voraussetzen, so käme ja doch ein Vergleich zwischen all en denjenigen Güterarten in Betracht, welche unter den gegebenen natürlichen, technischen und wirtschaftlichen Produktionsbedingungen im Verkehrsgebiet für den Verbrauchsplatz zu erzeugen wären: der Vergleich zwischen allen konkret möglichen Kulturarten. Das ist offensichtlich der einzelnen Wirtschaft nicht zuzumuten, und es ist auch gar nicht gemeint. Vielmehr ist nur jeder Vergleich zwischen einem und einem zweiten Produkt ins Auge gefaßt. Bei Ausdehnung des Vergleichs auf eine doch immer erhebliche Zahl weiterer Produktionen würde sich dasselbe Versagen der Theorie zeigen, wie bei der Konkurrenz verschiedener Erzeugungsorte. Es handelt sich also je um zwei bestimmte Güterarten, deren Erzeugung im einzelnen Fall nach der Anzeige der allgemeinen Preiszusammenhänge in Frage kommt (wobei freilich der Interdependenzfall vorliegt, daß auf das Preisverhältnis die Frachtkosten schon ihren Einfluß geübt haben). In diesem Sinn spricht daher Engländer, die Abstraktion aufs äußerste treibend, nur vom innern gegenüber dem äußern Ring: von konzentrischer Gruppierung einer Reihe von Zonen, deren jede eine Güterart hervorbringe, die durch den Gesichtspunkt des Gewichtsertrags bestimmt sei, ist nicht die Rede. Die Theorie erhält dadurch ein anderes Gesicht, die Vorstellung einer mehr oder minder großen Anzahl aufeinander folgender Kreisringe, die in der Thünen'schen Theorie alter Auffassung so gute Dienste leistet, greift hier nicht Platz.

Bei dieser Umschaltung der Intensität auf Gewichtsertrag erleidet aber die Theorie einen empfindlichen Stoß ihres logischen Gefüges. Seite 120 heißt es: Im innern Kreis werden erzeugt "1. mehr Güter derselben Art von derselben Flächeneinheit" mit größerer Intensität der Bewirtschaftung (größerer Mengenintensität), 2. "Güterarten höheren Gewichtsertrags. Auch solche Güterarten werden in der Regel unter Auf-

wendung höherer Kosten auf die Flächeneinheit erzeugt." Seite 119 finden wir die Güter höheren Gewichtsertrags als im inneren Kreis erzeugt verzeichnet, die Güterarten geringeren Gewichtsertrags im äußeren Kreis. Der innere Kreis ist also von der Güterart höheren Gewichtsertrags ausgefüllt, der äußere von der geringeren Gewichtsertrags. Es dürfte daher streng genommen nicht heißen, im inneren Kreis werden "Güterarten" höheren Gewichtsertrags erzeugt, sondern es müßte heißen "die Güterart". Somit kann es sowohl im innern als im äußern Kreis außer der in ihm erzeugten Güterart eine andere nicht geben, es handelt sich in jedem einzelnen Kreis um "Güter derselben Art". Punkt 2 der zitierten Stelle kann nicht als ein Gegensatz zu Punkt 1 verstanden sein, sondern fällt mit ihm zusammen. Die "Güter derselben Art" sind eben die Güter des betreffenden Gewichtsertrags.

Nun soll laut Aussage auf S. 119 die Güterart im innern Kreis mit größerer Mengenintensität erzeugt werden als die im äußern Kreis erzeugten Güter. Warum? Auf diese Frage erhalten wir keine Antwort. Es wird aber überdies der Behauptung auf der nächstfolgenden Seite selbst widersprochen mit der Bemerkung: "Doch kann es auch vorkommen, daß die Güterart geringeren Gewichtsertrags eine solche höherer Betriebsintensität ist." Sollte da nicht eine Unklarheit des Gedankens vorliegen, indem an die Kosten der Erzeugung, nämlich die technisch bedingten Erzeugungskosten gedacht ist? Denn es heißt "Aufwendung höherer Kosten auf die Flächeneinheit", während doch "Intensität" die Aufwendung höherer Kosten auf das einzelne Gutstück bezeichnet. Und daß die Güter höheren Gewichtsertrags "in der Regel" auch höhere Erzeugungskosten erfordern, mag wohl zu behaupten sein. Es wird sogar zum Beweis die Aufeinanderfolge von Weide - Wiese - Acker als eines der charakteristischen Beispiele hierfür angeführt. Diese Wirtschaftsweisen sind zweifellos Abstufungen der Intensität im geltenden Sinn, und es hat auch ihre örtliche Aufeinanderfolge in der Thünen'schen Zonenreihe logisch guten Platz. Was dieselben aber mit den Gütern höheren Gewichtsertrags im innern Kreis zu tun haben sollen, ist unerfindlich. Kann man einer derart zerfahrenen Lehre Beifall zollen? Wir finden uns daran um so mehr gehindert, als sie zuletzt durch Heranziehung der famosen Gewichtsverlustintensität in eine auf dem Wort Intensität aufgebaute Schematisierung ausläuft, die der Theorie ein scholastisches Gepräge aufdrückt. Theorien solcher Beschaffenheit verleihen nicht das Anrecht auf die Rolle eines Reformators.

## Zweiter Teil. Werttarifierung.

Die folgenden Erörterungen werden einen von dem ersten Teil verschiedenen Zuschnitt zeigen. Während wir uns bisher mit Vorbehalten und Einschränkungen begnügten, darunter freilich solchen von schwerwiegenden Belang, finden wir die Lehren der "Theorie" über die Frachtpreisbildung gänzlich verfehlt und müssen uns daher ihnen gegenüber durchaus ablehnend verhalten.

Das gilt vor allem von dem Standpunkt, welchen Engländer zu dem mit dem Namen Werttarifierung bezeichneten Verfahren der Frachtpreisbildung einnimmt, das bekanntlich darin besteht, für die Beförderung verschiedener Güter den Frachtpreis nicht nach den Kosten allein, sondern auch mit Rücksichtnahme auf den Marktpreis der beförderten Güter zu bemessen; ein Verfahren, das wegen seiner prinzipiellen Wichtigkeit für die Wirtschaftsführung der Verkehrsunternehmer wie auch wegen des theoretischen Interesses, das es gewährt, unser Augenmerk in erster Linie beansprucht. Engländer verwirft die theoretische Begründung, welche in der "Verkehrslehre" gegeben ist. Die Tatsache dieser Wirtschaftshandlungen steht aber fest: es müßte also eine neuartige Erklärung aus seiner Theorie des Tarifaufbaus im allgemeinen sich ergeben. Da diese nun, wie eben vorausgeschickt, sich als unhaltbar erweist, so haben wir um so mehr Anlaß, die Angriffe, welche gegen die aus der subjektiven Wertund Preistheorie abgeleitete Lösung des Fragepunkts erhoben wurden. zurlickzuweisen.

Die theoretische Wurzel des letztgedachten Beweisgangs bildet einerseits die Beziehung, in welche man die Marktpreise der Güter zu den Frachtkosten bringen kann, und andrerseits die von der volkswirtschaftlichen Theorie längst bemerkte Schichtung der verschiedenen Preise nach den Unterschieden ihrer Beeinflussung durch die Nachfrage, die aus der Vermögensschichtung in der individualistisch gestalteten Volkswirtschaft hervorgeht.

Da die Beförderungskosten das Produkt zweier Faktoren sind: des tatsächlichen Güterverbrauchs für eine Leistungseinheit der Beförderung — Ortsveränderung einer Maßeinheit des Gutskörpers auf eine Wegeinheit — und der Größe der Wegstrecke, welche beim Transport zurückzulegen ist, so kann der Marktpreis der Güter offenbar je nur zu einem der beiden Faktoren in Beziehung gebracht werden, also entweder zum Ausmaß der Kosten der Leistungseinheit bei gegebener Transportstrecke, oder zur Transportstrecke bei gegebenen Kosten. Die beiden Gesichtspunkte sind auseinander zu halten.

Die angezogene Preisschichtung beruht auf der bekannten Schichtung der Bevölkerung, in welcher, ausgehend von einer breiten, untersten Stufe, deren Repräsentanten durch einen gleichmäßig geringen Güterbesitz an eine schon durch natürliche Ursachen zwingend bestimmte Bedürfnisgestaltung gebunden sind, mit dem Anwachsen der individuellen Güterbestände den Wirtschaften eine wachsende Freiheit der Lebensführung geboten ist. Beim Gütererwerb wird nun bei den Käufern der erstgedachten Schicht, die nur für geringwertige Güter Kaufkraft besitzen, in weitem Umfang — um in der Terminologie Engländers zu sprechen — ihre Preiswilligkeit nahezu vollauf in Anspruch genommen, und ihre Kopfzahl ist gegenüber den aus den höheren Einkommenstufen stammenden Käufern der erwähnten Güterarten dermaßen überwiegend, daß sie wesentlich die zur Herbeiführung des Gleichmaßes mit dem Angebot erforderliche Nachfrage darstellen. Je mehr in der Nachfrage um eine bestimmte Güterart die höheren Besitzes- und Bedürfnisstände den Ausschlag geben, was bei hochwertigen Gütern der Fall ist, weil die untern Schichten als Nachfragende zurücktreten, in um so geringerem Maß wird die Preiswilligkeit jener Käuferschichten von dem resultierenden Marktpreis der betreffenden Güter absorbiert. Das mag zunächst eine Behauptung sein, die zu erweisen wäre. Den Beweis als erbracht angenommen, gilt der Satz zunächst für die Preisbildung ohne Transport; also am Ort der Erzeugung selbst. Hieraus ist ohne weiteres der Schluß zu ziehen, daß das gleiche auch bei Gütern, welche vom Erzeugungsort zum Verbrauchsort befördert werden, für denjenigen Teil des Güterpreises gilt, der in den den Käufern erwachsenden Transportkosten besteht; vorausgesetzt, daß nicht schon die Selbstkosten der Beförderung die Differenz zwischen den Erzeugungskosten und der Preiswilligkeit ausfüllen.

Wenn die Preiswilligkeit der Nachfragenden nicht ausgenützt wird, der Preis unter dem Höchstgebot der betreffenden Käuferschicht bleibt, so kann der Preis in gewissen Grenzen erhöht werden, ohne daß sich die Nachfrage vermindert. Auf den Bestandteil des Güterpreises, den die Transportkosten bilden, angewendet, bedeutet die Sachlage die Möglichkeit, den Transportpreis höher als die Kosten zu stellen. Der Klarheit wegen ein Beispiel: Es seien die Erzeugungskosten einer Güterart für das Kilogramm 80, womit ein hochwertiges Gut gekennzeichnet sein soll, die Preiswilligkeit der in Betracht kommenden Käuferschicht allgemein 100, sie wird vom Angebotspreis bei weitem nicht in Anspruch genommen. Wird das Gut an einen Verbrauchsort befördert und betragen die Transportkosten (im eigentlichen Sinn) 15, so stellt sich der Angebotpreis hier auf 95, bleibt also ebenfalls noch hinter der Preiswilligkeit zurück. Unter diesen Umständen wäre ein monopolistischer Verkehrs-

unternehmer in der Lage, über die Kosten noch einen Aufschlag im Frachtpreis zu machen, und zwar einen solchen, der den Kaufpreis des Guts bis auf 100 erhöht, ohne daß Kaufwillige ihre Kaufabsicht aufgäben. Falls die Preiswilligkeit nicht allgemein 100 wäre, sondern es auch Nachfragende mit Preiswilligkeit von 39, 98, 97 gäbe, so könnte der Preisaufschlag nur bis 97 gehen: bei 98 würden schon die Nachfragenden zu 97 ausgeschlossen, der Absatz also vermindert.

Mit Bezug auf die Begründung der Preisunterschiede durch die Vermögenschichtung der Bevölkerung macht Engländer eine Bemerkung, die wie ein Einwand aussieht (Jahrbuch S. 277). "Zunächst entsprechen die verschiedenen Preise der Güterarten keineswegs verschiedenen, für die betreffenden Güterarten in Betracht kommenden Grenzkäuferschichten verschiedenen Vermögens. Auch Güterarten, für die dieselbe Käuferschicht die Grenzkäuferschicht ist, weisen sehr verschiedene Preise auf. Denken wir nur an die Güter, die die letzte und breiteste Bevölkerungsschicht, die der Arbeiter, kauft, Nahrungsmittel, wie Mehl, Brot, Zucker, Salz, Kaffee, Kleidungsstoffe, Hausrat, Kohle für Beheizung, so finden wir Güterarten mit höchst verschiedenen Preisen."

Allein es kommt eben nicht auf die Grenzkäuferschicht, sondern darauf an, ob oder in welchem Maß sie quantitativ für den Preis den Ausschlag gibt. Für die höherwertigen Güter treten immer auch eine gewisse Anzahl Angehöriger unterer Einkommenstufen als Nachfragende auf, aber sie vermögen mit dem, was sie von ihrem Güterbestand nach Befriedigung wichtigerer Bedürfnisse übrig haben, nur eine geringere Menge zu kaufen, bis schließlich ihre Kaufkraft überhaupt versagt. Oder sie begnügen sich mit Gütern geringerer Qualität oder Ersatzgütern, die aber wirtschaftlich als Güter eigener Art anzusehen sind und eine Zwischenpreisschicht bilden. Das wiederholt sich auch im Verhältnis der höheren Einkommenschichten bei höherwertigen Gütern untereinander. Diese Tatsachen des Wirtschaftslebens sind doch dermaßen jedem bewußt, daß es einer weiteren Begründung der Preisschichtung wahrlich nicht bedarf.

Soll nun begründet werden, daß eine um so weiter reichende Erhöhung des Transportpreises über die Kosten möglich sei, je höher der Marktpreis der zu transportierenden Güter ist, so müßte der allgemeine Satz erwiesen sein, daß die Spannung zwischen Angebotspreis und Preiswilligkeit der Käuferschichten immer größer wird, um je höherwertige Güter es sich handelt. Ein solcher Nachweis ist allerdings zu erbringen, wobei aber an eine genaue Verhältnismäßigkeit bei der Verwickeltheit der empirischen Tatbestände von vornherein nicht zu denken ist. Da jeder Angehörige einer höheren Einkommensklasse die Güter des allgemeinen Bedarfs zu gleichen Preisen erwirbt wie die Käufer der niedrigeren Ein-

kommensstusen, so erübrigt er für andere, nur ihm zugängliche Güter eine dem Ansteigen seines Güterbesitzes entsprechende höhere Preiswilligkeit, die er, wenn es erforderlich ist, zur Geltung bringt. In diesem Sinn lautet auch das übereinstimmende Urteil des praktischen Wirtschaftslebens. Man schreibt den Wohlhabenderen und den reichen Leuten eine dermaßen gesteigerte Zahlungsfähigkeit zu: nach der Meinung vieler bekanntlich sogar progressiven Maßes 1). Es fehlt nicht an Belegen dafür, daß Wirtschafter, die sich in tatsächlicher Monopolstellung befinden, die derart beurteilte Preiswilligkeit bestimmter Vermögensschichten auch ausnützen. Den Verkehrsunternehmern als Monopolisten eröffnet sich die gleiche Gelegenheit für denjenigen Teil des Preises der vom Erzeugungs- zum Verbrauchsort beförderten Güter, der im Frachtpreis besteht.

(Warum das nicht nur mit Bezug auf Güter des unmittelbaren Verbrauchs, sondern auch für Güter gilt, die erst zu Verbrauchsgütern umzuwandeln sind, gehört auf ein anderes Blatt, das von der Theorie auszufüllen ist und auch ausgefüllt wurde.)

Auf Grund der vorliegenden Feststellung ergibt die Beziehung zwischen den Marktpreisen der Güter und den Frachtkosten also die Konsequenz, daß die Möglichkeit besteht, auf eine gegebene Entfernung höherwertige Güter mit höheren Frachtpreisen (über die Kosten hinaus) zu belegen als geringer wertende, d. i. die Frachtsätze für die Maßeinheit der Wegstrecke entsprechend höher zu stellen, und daß diese Abstufung nach unten zu an der Kategorie der geringstwertigen Güter ihre Grenze findet.



<sup>1)</sup> Hierzu möge auf Lehrsätze Engländers selbst ("Bestimmungsgründe des Preises") hingewiesen sein. S. 282 usw. lesen wir: "von mehreren Güterarten, die die Schicht geringster allgemeiner Preiswilligkeit erwirbt, und für die sie zumeist wenigstens Grenzkäuferschicht ist, können für sie nur eine einzige Güterart (oder höchstens ganz wenige Güterarten gleichen Grenznutzens und gleicher Preise) dem Preis nach an der Höchstgebotsgrenze sein, während der Preis aller anderen Güterarten für sie unter der Höchstgebotsgrenze sein muß." — Mit Bezug auf Güterarten, die von Schichten höherer allgemeiner Preiswilligkeit erworben werden, wird S. 283 bemerkt, daß "alle jene Güterarten, für die die Schicht geringsten Vermögens Grenzkäuferschicht ist, bei Schichten hüherer allgemeiner Preiswilligkeit dem Preis nach unter der Höchstgebotsgrenze stehen". Bezüglich jener Güterarten, für die die Schicht höheren Vermögens selbst Grenzkäuferschicht ist, wird auf S. 284 ausgeführt, daß unter der Annahme, daß zwischen den aufeinanderfolgenden Einkommen wesentliche Unterschiede bestehen, "im Rahmen dieses Unterschieds die Schicht höherer Kaufkraft verschiedene Güter mehr erwerben kann als die Schicht nächst geringerer Kaufkraft, wobei dann alle diese Güterarten bis auf die letzte für diese Schicht, obschon sie Grenzkäuferschicht ist, unter der Höchstgebotsgrenze stehen".

Das entsprechende Gegenstück bildet die Frage ,ob und inwiefern bei gegeben en Frachtsätzen die Beziehung zu den verschiedenen Marktpreisen der Güter die Entfernung bestimme, auf welche ein Transport erfolgen kann. Für diesen zweiten Gesichtspunkt scheint die Lösung durch den formalen Schluß gegeben, daß, wenn hochwertige Güter mit einem höheren Frachtsatz belegt werden können als geringwertige, bei gegebenem Frachtsatz die Transportfähigkeit der ersteren ausgedehnter sei als die minderwertiger Güter. Die Schlußfolgerung erweist sich jedoch als in voller Allgemeinheit unzulässig. Die Frachtkosten füllen die Spannung zwischen dem Erzeugungspreis der Güter und dem durch die Preiswilligkeit bestimmten Preis am Verbrauchsort aus. Die Spannung kann unter Umständen bei geringwertigen Gütern gleich, selbst größer sein als bei höherwertigen. Das kann eintreten, wenn solche Güter nur an bestimmten Örtlichkeiten erzeugt werden können und dort, wo sie nicht erzeugt werden können, einem hohen Bedürfniswert begegnen, der je nach den Vermögensumständen der Nachfragenden eine mehr oder minder hohe Preiswilligkeit im Gefolge hat. Hier haben wir eine Sachlage in konkreten Verkehrsrelationen, die eine Einschränkung des allgemeinen Satzes bedeutet.

Jene Schlußfolgerung kann daher nur gelten mit Bezug auf Güter, welche im ganzen Verkehrsgebiet erzeugt werden können, sowie für verschiedenwertige Güter in den gedachten Verkehrsrelationen im Vergleich untereinander. Dabei ist aber auch — logisch richtig — die größere Transportfähigkeit nur im Sinn der Möglich keit eines weiteren Versands oder Bezugs zu verstehen, was keineswegs die Aussage des gleichen Unterschieds für die tatsächlich stattfindenden Transporte bedeutet! Erzeugung und Verbrauch können örtlich derart verteilt sein, daß im einzelnen Fall ein höherwertiges Gut auf eine kürzere Strecke abgesetzt wird als ein minderwertiges, ungeachtet seiner weiterreichenden Transportfähigkeit. Im Vergleich der verschiedenen Güter greift das in so unzähligen Fällen Platz, daß zwischen dem möglichen und dem tatsächlichen Absatz geradezu keine Beziehung mehr zu bemerken ist.

In der "Verkehrslehre" ist die oben bezeichnete Schlußfolgerung als allgemeine vorangestellt, die erwähnte Einschränkung erst nachträglich als Ausnahme angeführt. Ferner ist das Auseinanderhalten von Transportfähigkeit und tatsächlichem Absatz nicht hervorgehoben, wozu freilich kein innerer Grund vorlag, da die klare Sachlage widersinnige Auslegung nicht gewärtigen ließ. Das Ergebnis wird in einen zusammenfassenden Satz gekleidet ("Die Ausdehnung der Absatzfähigkeit der verschiedenen Güter entspricht der Abstufung ihres Werts"); ein Satz, dessen Wortlaut aber allerdings Bedenken hervorzurufen geeignet ist

Digitized by Google

Das ist eben der Punkt, an dem die Kritik Engländers einsetzt. Sie wendet sich gegen diese allgemeine Formel und bemüht sich zu zeigen, daß, was ihr Wortlaut ausdrückt, unzutreffend sei. Damit ist sie im Recht, aber in der Ausführung wird sie zu einer dialektischen Polemik, die den Sinn der Lehrmeinung arg mißdeutet 1).

Ganz besonders schaft wird der Lehre durch Vergleich mit den Tatsachen des Wirtschaftslebens zuleibe gegangen. Ihre Folgerungen "seien unrichtig zunächst im Hinblick auf die Erkenntnis geschichtlicher Tatsachen und schließlich selbst unter den heute gegebenen Verhältnissen".

Was die geschichtlichen Tatsachen betrifft, so wird der Beweis angetreten, daß "von einer Beschränkung des Fernverkehrs im Mittelalter auf die kostbarsten Waren oder davon, daß die wohlfeileren nur lokal absatzfähig waren (was als im Sinn der "Verkehrslehre" gelegen dargestellt wird) keine Rede sein könne". In Wahrheit ist dort sofort hervorgehoben, daß die natürlichen Wasserwege mit dem wohlfeilen Transport selbst die Versendung von Rohprodukten auf größere Entfernungen ermöglichten — ganz abgesehen von der ausführlichen Darstellung im zweiten Band über die geschichtliche Rolle der Wasserstraßen im Binnenverkehr. Angesichts dessen ist es wohl drollig, wenn unter den Beispielen für Fernverkehr im Mittelalter, bei dem nur an den kostspieligen Landtransport gedacht ist,



<sup>1)</sup> Zuerst wird rein logisch argumentiert. Es sei nicht gesagt, ob für die Beförderungsfähigkeit der Güter ihr Preis am Erzeugungsort oder ihr Preis am Verbrauchsort maßgebend sein soll, und nun wird für beide Fälle die Unhaltbarkeit des Satzes demonstriert; im zweiten Fall, der als der wahrscheinliche angesehen wird, durch offenbare Ungereimtheiten, welche unter der gemachten Annahme die Lehre kennzeichnen (die aber nach dem früher Ausgeführten ihrem wirklichen Sinn fern liegen). Loyalerweise hätte der Schluß gezogen werden müssen, daß also der Preis am Verbrauchsort nicht gemeint sein könne. Die Alternative ist jedoch nur ein advokatorischer Kunstgriff: sie besteht gar nicht, es kann auch ein Drittes gemeint sein. Es ist auch deutlich gesagt, was gemeint ist, und zwar ist als maßgebend für die Beförderungsfähigkeit genau dasselbe erklärt, was Engländer als solches bezeichnet. Er sagt: "Maßgebend kann doch offenbar nur der Unterschied sein, der sich zwischen dem Preis am Erzeugungsort und dem am Verbrauchsort erzielbaren Preis, der Preiswilligkeit am Verbrauchsort ergibt." (Jahrb. S. 275.) In der "Verkehrslehre" steht als oberster Satz des Beweisgangs: "Die Transportkosten können die ganze Spannung zwischen dem Kostenpreis der Güter am Erzeugungsort und dem Individualwert derselben für Käufer am Verbrauchsort ausfüllen." Daß das dem Sinn nach identische Aussagen sind, ist für jedermann klar. Aus der These wurde eben für die wertvolleren Güter die Transportfähigkeit zu höherem Preis gefolgert und aus dieser der Schluß auf weitere örtliche Transportfähigkeit bei gleichem Frachtpreis gezogen. Da vorhinein feststand, daß für die Beförderungsfähigkeit der Güter weder der Preis am Erzeugungsort noch der Preis am Verbraucherort maßgebend sein kann, sondern die Differenz der beiden Preise das Entscheidende ist, so erscheint die ganze Polemik vom Zaun gebrochen, gegenstandslos, wenn sie nicht um ihrer selbst willen geführt wurde.

in einem Zitat aus Below Handelsbeziehungen aufgeführt werden wie: Braunschweiger Bier nach Skandinavien, Wolle von England nach Deutschland, Mühlsteine aus Pirna nach Ostpreußen (die wohl der Elbe nicht ausgewichen sein werden) . . . Wo aber ein längerer Landtransport aus orographischer Ursache stattfand, galt dieser stets Produkten, die eingeführt werden mußten, und von der Bevölkerung gegenüber den eigenen Erzeugnissen der primitiven Wirtschaft hoch geschätzt waren, wie z. B. Salz, Metalle usw.: genau der ausdrücklich hervorgehobene Fall!

Noch seltsamer ist die Beweisführung, daß die in Rede stehenden Sätze gegenwärtig der Wirklichkeit nicht entsprächen (Jahrbuch S. 281). "Eine Reihe von Massengütern ist es, die heute den Weg um die halbe Erde zurücklegen: Kohle, Erze, Düngemittel, Getreide, Fleisch, Baumwolle usw. Diese Güter sind am Verbrauchsort weit billiger als andere Güterarten, die aus geringerer Entfernung bezogen werden." Ein wahrhaft niederschmetternder Einwand! Wenn er Sinn haben soll, so müßte dem Verfasser der "Verkehrslehre" die Meinung zugeschrieben werden, daß die Frachtkosten allein den Preis einer Ware bestimmen, ohne Rücksicht auf die Herstellungskosten! Es folgt weiter eine Schaumschlägerei, indem Selbstverständlichkeiten, betreffend Preise und Beförderung der Güter, mit Argumenten bewiesen werden, die im Vordersatz immer die Voraussetzung enthalten, es sei gelehrt worden, tatsächlich beförderte Güter würden aus der Ferne oder aus der Nähe bezogen, weil sie am Er-Leugungsort einen hohen oder einen niedrigen Preis haben. Es ist wohl nicht nötig, bei solcher Art von Polemik länger zu verweilen.

Dieser zweite der bezeichneten Gesichtspunkte beschäftigt uns hier nicht weiter und bedarf wohl auch nach der im vorstehenden gegebenen Aufklärung an sich keiner Aufhellung mehr.

Die Möglichkeit, verschiedenwertige Güter auf gegebene Entfernung mit verschiedenen Frachtsätzen zu belegen, bildet an sich vorerst nur die Voraussetzung bestimmter Wirtschaftshandlungen. Damit solche vollzogen werden, müssen wirtschaftliche Motive in Wirksamkeit treten. Für die Werttarifierung ist dieses Motiv in der betriebsökonomischen Frachtpreisbemessung der Verkehrsunternehmer nach dem punkt der Erzielung des höchsten Reinertrags gelegen. Die in Rede stehende Möglichkeit wird vereitelt, sofern durch Konkurrenz der Unternehmer der erzielbare Frachtpreis auf die Kostenhöhe herabgedrückt wird. Bedingung der Verwirklichung ist also eine Monopolstellung der Unternehmer. Somit haben wir in der Werttarifierung theoretisch nichts anderes zu erblicken, als einen Anwendungsfall der Theorie der Monopolpreisbildung, was übrigens auch von anderer Seite längst anerkannt ist. Es geschieht von den Verkehrsunternehmern genau dasselbe, was andere monopolistische Unternehmer tun; sie suchen die Kaufkraft der verschiedenen Einkommenstufen durch entsprechende Preise bestmöglich zu erfassen. Der Erzeuger eines patentierten Massenartikels findet seine Rechnung dadurch, daß er sich mit dem geringsten Preis begnügt, der den Absatz in weitesten Kreisen der Bevölkerung, insbesondere in den breiten Schichten der untersten Einkommensklassen verbürgt. Ein Fabrikant von Luxusgegenständen, der über eine tatsächliche oder einer tatsächlichen nahekommende Monopolstellung verfügt und dessen Kunden sich aus den wohlhabendsten Kreisen rekrutieren, erzielt den höchsten Geschäftsgewinn, indem er die Preise so hoch wie möglich hält, ungeachtet ihm infolgedessen eine Anzahl Käufer entgeht. erste gründet seine Ertragsrechnung darauf, daß im Erlös aus dem Absatz der Faktor der Menge gegenüber dem Faktor des Preises den Ausschlag gibt, der andere ersieht im entgegengesetzten Verhältnis seinen geschäftlichen Vorteil: beide praktizieren "Werttarifierung". Die Verkehrsunternehmer sind in der Lage, die beiden Gesichtspunkte in ihrem Betrieb zu vereinen.

Wir haben nun die Erklärung für die gröbliche Mißdeutung unserer Werttarifierung in dem Sinn, daß dem höheren Preis am Verbrauchsort auch ein höherer Frachtsatz zu entsprechen habe, und zwar sogar im Verhältnis der verschiedenen Marktpreise der Güter" (Jahrb. S. 298). Es ist die Zwischenursache der betriebsökonomischen Gesichtspunkte, welche die Verkehrsunternehmer bestimmen, von der Möglichkeit der Preisabstufung Gebrauch zu machen, außer acht gelassen, und der Theorie der Gedanke untergeschoben, daß diese Abstufung unmittelbar aus der Beziehung der Marktpreise zu den Frachtkosten abzuleiten sei.

Die in Rede stehenden Gesichtspunkte drängen sich dermaßen dem Wirtschafter auf, daß wir die von ihnen geleitete Preisstellung von den Verkehrsunternehmern, darunter dem Staat, seit jeher gehandhabt sehen — vom Staat, wenn er nur den Weg für den Transport bereitstellt, schon für die Nutzung des Weges (Wasserstraßengebühren). Alle Welt faßt die Personen- und Güterklassen der Tarife der Verkehrsanstalten in diesem Sinn auf, wenn man sich auch nicht immer klare Rechenschaft davon gegeben hat (was eben Aufgabe der Theorie ist). Engländer wird nur durch seine Theorie gehindert, ebenso zu sehen. Er brauchte aber sich durch sie garnicht daran hindern zu lassen. Denn was die subjektive Werttheorie in der Begründung des Fragepunkts als Individualwert oder Zweckwert bezeichnet, ist doch nichts anderes als die in diesen Zeilen vielgenannte Preiswilligkeit. Und wenn Engländer, wie er es unternimmt, sich gegen die Begründung durch jene Werttheorie wendet, so ist

das nur ein Scheinangriff, den jeder als solchen erkennt, dem der Eindruck der Worte nicht die unbefangene Anschauung der Dinge trübt.

## Der Tarifaufbau im allgemeinen.

Die Anwendung der allgemeinen Preistheorie auf die Frachtpreisbildung ergibt den Tarifaufbau. Sehen wir zu, wie Engländer hier die Konsequenzen seiner Preistheorie in positiver Richtung zieht.

Zunächst wird die Frachtpreisbildung von der Nachfrageseite her untersucht. Die Nachfrage bestimmt sich durch die Preiswilligkeit der die Verkehrsleistungen Begehrenden. Die Verkehrsunternehmer können nur Preise in der Höhe verlangen und erreichen, welche der Preiswilligkeit der Frachtgeber für die Beförderung entspricht: Preiswilligkeit für die Beförderung, wohl zu unterscheiden von der Preiswilligkeit für Kauf des Guts. Somit entsteht vor allem die Frage, auf welche Weise die Transportunternehmer die Preiswilligkeit der Frachtgeber feststellen können, um ihre Preisforderung darauf zu gründen.

In dieser Hinsicht, werden wir belehrt, seien drei Tatbestände zu unterscheiden: Erstens der Fall, daß eine Güterart an zwei Orten, zwischen denen Transport stattfinden soll, verwendbar, zugleich aber an den beiden Orten in verhältnismäßig verschiedener Menge vorhanden ist, so daß die an jedem Ort lagernde Menge der Güterart im Hinblick auf die Zahl der Wirtschaften und ihre allgemeine Preiswilligkeit (für das Gut) verschiedene Preise für das Stück erzielt. In diesem Fall gleicht die Preiswilligkeit für die Beförderung dem Unterschied der Preise, die sich an den beiden Orten bilden oder bilden würden, wenn kein Ausgleich durch den Transport herbeigeführt würde; wenn aber der Ausgleich stattfindet, dem Preisunterschied, der sich durch das Steigen des Preises an dem Ort, von welchem Stücke des Guts abgezogen werden, und das Sinken des Preises an dem Ort, wohin sie befördert werden, ergibt.

Ein zweiter Tatbestand ist der, daß die Güterart an einem bestimmten Ort zu einem bestimmten Preis in einer die Nachfrage übersteigenden Menge erzeugt werden kann und von diesem Ort nach einem anderen abgesetzt werden soll, an welchem sie nicht erzeugt werden kann. Hier ist die Preiswilligkeit für die Beförderung gleich der Preiswilligkeit für das Gut am Bestimmungsort abzüglich der Erzeugungskosten am Versandort.

Als dritter Fall kommt in Betracht, daß das Gut an beiden Orten erzeugt werden kann, doch zu verschiedenen Erzeugungskosten. In diesem Fall bestimmt der Unterschied der Erzeugungskosten die Preiswilligkeit für die Beförderung.

Die Transportunternehmer haben indes von ihrem wirtschaftlichen Standpunkt aus die Absicht, die Frachtpreise nur mit Rücksicht auf diejenigen Preiswilligkeiten zu bilden, welche ihnen den größtmöglichen Reinertrag abwerfen. Von diesem Standpunkt des größtmöglichen Reinertrags wird laut ausdrücklicher Erklärung des Autors die Untersuchung der Frachtpreisbildung geführt.

Hiermit ist die Frachtpreisbildung offenbar auch von der Angebotseite her ins Auge gefaßt. Das Streben nach Reinertrag bedeutet, wie nicht erst gesagt zu werden braucht, die Einforderung von Preisen für die Verkehrsleistung, welche die Kosten decken und erreichbaren Gewinn abwerfen. Die Bezugnahme auf die Angebotseite erfolgt jedoch in einer Weise, die mit der Wirklichkeit des Wirtschaftslebens in Widerstreit gerät. Engländer scheidet nämlich die Kosten von der Erörterung in diesem Zusammenhang aus und weist ihnen für später eine ergänzende Rolle in der Frachtpreisbildung zu. Diese Zerlegung des in der Wirtschaftshandlung untrennbar Verbundenen muß ihre Konsequenzen haben. Sie würde bedeuten, daß den Verkehrsunternehmern zugemutet würde, den Preis ihrer Leistungen vorerst ohne gleichzeitige Rücksicht auf die Kosten zu bestimmen, wobei es nicht sicher ist, ob die Ergebnisse der gesonderten Erwägungen mit einander vereinbarlich sein würden. Es wird zu untersuchen sein, ob in der Darstellung der ergänzenden Rolle der Kosten die Versöhnung mit der Wirklichkeit versucht oder herbeigeführt werde.

Die Nachfrageseite betreffend ist ein wichtiger Umstand von vornherein im Auge zu behalten.

Die Frachtpreiswilligkeit im Hinblick auf die Differenz der Güterpreise bezieht sich auf den Transport zwischen zwei bestimmten Orten. Das ist in den Fällen der angeführten Tatbestände klar ersichtlich. Um von Frachtpreisen, die auf solche Art bestimmt werden, zu Frachtpreisen für jede Güterart zu gelangen, muß offenbar dasjenige, was für je zwei bestimmte Orte festgestellt werden kann, verallgemeinert werden. Das ist auch in der Tat der Gang, den die Theorie einschlägt. Demgemäß muß man bei Verfolgen ihres Gedankeninhalts zuerst zusehen, was über die Frachtpreisbildung zwischen zwei bestimmten Orten gelehrt wird, und sodann das Augenmerk den theoretischen Mitteln zuwenden, durch welche die Verallgemeinerung bewirkt werden soll.

Lassen wir uns also zunächst zeigen, in welcher Weise nach den Voraussetzungen der Theorie die Verkehrsunternehmer die vorteilhaftest ausnützbare Frachtpreiswilligkeit ermitteln.

Ausgegangen wird von dem ersterwähnten Fall, daß eine an beiden Orten verwendbare Güterart an beiden Orten in verhältnismäßig verschiedener Menge vorhanden ist, wobei die an jedem Ort lagernde Menge

im Hinblick auf die Zahl der Wirtschaften und die allgemeine Preiswilligkeit dieser Wirtschaften verschiedene Preise für das Stück erzielt. Der Preisunterschied zwischen den beiden Orten ist aber nur gegeben, solange keine Beförderung stattfindet, er ändert sich sogleich, sobald Beförderung erfolgt, und zwar wird der Preisunterschied um so geringer, je größer die beförderte Menge ist. Denn durch die Beförderung wird die Menge an dem einen Ort geringer, am anderen größer, und hierdurch steigt der Preis am Versandort, sinkt er am Bestimmungsort. Ausnützung der Preiswilligkeit ergibt sich aus der Sachlage eine bestimmte Folgerung. "Würden alle Verbraucher die gleiche allgemeine Preiswilligkeit gegenüber dem Gut zeigen, so würde das Verkehrsunternehmen den größtmöglichen Vorteil dann erzielen, wenn es den Frachtsatz so hoch hält, daß möglichst wenig Stücke, grundsätzlich nur ein Stück für jeden Verbraucher, befördert werden. Das ergebe sich aus dem Preiswilligkeitsparadoxon, demzufolge bei Vermehrung der abgenommenen Stücke die Preiswilligkeit am Bestimmungsort rascher sinkt, als die Zahl der Stücke zunimmt, umgekehrt die Preiswilligkeit am Lagerungsort rascher steigt, als die Zahl der Stücke abnimmt. So sinkt auch der vom Frachtsatz auszumutzende Preisunterschied rascher als die Zahl der beförderten Stücke zunimmt, d. h. es kann für eine geringere Anzahl beförderter Stücke mehr hereingebracht werden, als für eine größere." Die größte Frachteinnahme würde sich demnach ergeben, wenn der Frachtsatz so hoch gehalten wird, daß jede Wirtschaft nur ein Stück des Guts beziehen kann, wohlbemerkt: unter der Annahme gleicher allgemeiner Preiswilligkeit.

Wir wollen an dem Satz nicht mäkeln, obwohl er als Ausfluß des Preiswilligkeitsparadoxons hingestellt wird, und aus einer, wenn noch so häufigen, doch keineswegs ausnahmslosen, Tatsache kein ausnahmslos geltender Schluß gezogen werden darf. Aber eines steht unzweifelhaft fest: Stellen wir uns die Verkehrsunternehmer als im Sinn der Theorie denkend und handelnd vor, so können sie zwar — wenn sie wollen — die Preiswilligkeit aller als Frachtgeber in Betracht kommenden Wirtschaften als gleich annehmen, aber sie sind gänzlich außerstande, irgendeinen Geldbetrag als das Ausmaß dieser Preiswilligkeit zu nennen. Wenn sie nun die Preiswilligkeit der Wirtschaften nicht kennen, wie sollten sie einen Frachtsatz aufstellen können, der die Wirtschaft dazu bestimmt, nur ein Stück des Guts zu beziehen? Wir haben es mithin nur mit einem theoretisch gedachten, nie und nimmer aber mit einem auf theoretischer Grundlage ziffermäßig bestimmbaren Frachtsatz zu tun.

Die Theorie schreitet hierauf von der Annahme gleicher Preiswilligkeit zur Wirklichkeit vor. "Ist nun die allgemeine Preiswilligkeit bei den verschiedenen Wirtschaften eine verschiedene, so besteht die Möglichkeit, durch Herabsetzung des Frachtsatzes eine Mehreinnahme zu erzielen, indem das Hinzukommen neuer, stärker besetzter Schichten den Abfall bei den Schichten größerer allgemeiner Preiswilligkeit aufhebt, .... wodurch sich allenfalls ein Einnahmezuwachs ergibt, der den Einnahmeausfall bei Schichten größerer allgemeinerer Preiswilligkeit überwiegt. Von diesem Standpunkt aus wird das monopolistische Verkehrsunternehmen mit dem Preis so lange herabzugehen haben, bis eine weitere Preisherabsetzung keinen Zuwachs, sondern einen Abfall an Einnahmen bringen würde."

Das hört sich ganz plausibel an; es beschreibt einen von der Verkehrstheorie längst in seinen Voraussetzungen und Bestimmungsgründen klargestellten Wirtschaftsvorgang. Allein in der Theorie, die uns hier beschäftigt, hat es damit einen Haken. Bei der Anpassung des Frachtpreises an die verschiedenen Preiswilligkeiten handelt es sich um ziffermäßige Frachtsätze, die durch Herabsetzung des unter der Voraussetzung gleicher allgemeiner Preiswilligkeit deduzierten Frachtsatzes zu bestimmen wären. Wie soll man sich die Herabsetzung eines nur theoretisch gedachten, nur theoretisch denkbaren Frachtsatzes auf einen ziffermäßigen, einen Frachtsatz der Wirklichkeit, vorstellen? Wir stoßen hier auf eine Denkunmöglichkeit! Wäre es möglich, uns über diese hinwegzusetzen, dann fänden wir in dem dargestellten Vorgang allerdings ein ungefähres Bild der Wirklichkeit, die mit den Gegebenheiten zu rechnen hat. Die Erreichung des beabsichtigten Zwecks, die Erzielung des angestrebten Ertrags, hängt erstens von der tatsächlichen Stärke der neu hinzukommenden Käuferschichten und zweitens von ihrer tatsächlichen Kaufkraft ab: beides den Verkehrsunternehmern unbekannte Größen. Man kann über sie nur Vermutungen hegen, und ob diese zutreffen, wird sich erst durch die tatsächliche Gestaltung des Verkehrs, welche die Folge des gewählten Frachtsatzes ist, erweisen. Wir hätten eine zwar logikwidrig begründete, aber im Ergebnis die Wirklichkeit des Wirtschaftslebens beschreibende Theorie der Frachtpreisbildung vor uns. Eine Theorie jedoch, die noch immer sich in einem sehr wichtigen Punkt von der Wirklichkeit höchst unvorteilhaft unterscheiden würde. Der Unterschied besteht darin, daß die Verkehrsunternehmer der Wirklichkeit bei ihren Preisansätzen die Kosten nicht aus den Augen verlieren, die Verkehrsunternehmer im Sinn Engländers dagegen mit der Preisherabsetzung bis zur Erreichung des gedachten Einnahmemaximums fortzufahren hätten, unbekümmert darum, in welchem Maß der gestiegene Verkehr die Kosten erhöht, und wie danach der Reinertrag sich stellen würde.

Der gleiche Beweisgang wird sodann für die Fälle des zweiten und dritten Tatbestands durchgeführt.

Im zweiten ist die Preiswilligkeit für die Beförderung gleich der Preiswilligkeit für das Gut am Bestimmungsort abzüglich der am Versandort erwachsenden Erzeugungskosten. "Hinsichtlich der Beeinflussung der Preiswilligkeit durch die Menge gelte das gleiche wie im ersterörterten Fall, der Unterschied sei nur, daß durch die beförderte Menge nur die Preiswilligkeit am Bestimmungsort berührt wird, während die Abzugspost des Preises am Versandert der gleiche bleibt, so daß das Verkehrsunternehmen nur mit ersterer Änderung zu rechnen braucht." Wie das Verkehrsunternehmen das anstellen könne, ist freilich ein unlösbares Rätsel, da es die angeblich sich ändernde Größe ja nicht kennt. Die Änderung bei gleicher allgemeiner Preiswilligkeit ist übrigens an sich fraglich, wenn, wie im vorliegenden Fall, einem stetigen Angebot zu gleichem Preis eine stets sich erneuernde Nachfrage gegenübersteht. Mit diesem untergeordneten Punkt wollen wir uns jedoch nicht aufhalten. Die Steigerung der beförderten Gütermenge bei Anpassung des Frachtsatzes an die Preiswilligkeit der minder kaufkräftigen, doch an Kopfzahl zunehmenden Käuferschichten bewährt sich freilich hier, wie auch beim dritten Fall, aber dieses empirische Verhältnis zwischen Menge und Preiswilligkeit im kollektiven Absatz ist wohl zu unterscheiden von dem betreffenden Verhältnis beim einzelnen Käufer mit bestimmter Preiswilligkeit, wie es für den ersten Fall deduziert wurde.

Auf solcher fragwürdigen Begründung baut sich das Conclusum auf: "Für einen jeden dieser Tatbestände bleibt der Grundsatz für die Bestimmung des Frachtsatzes: Erschöpfung jener Grenzpreiswilligkeit für die Beförderung, die im Hinblick auf die beförderte Menge die größte Reineinnahme ergibt" (Reineinnahme bedeutet nicht etwa Reinertrag, sondern die nach Abzug der Einnahmeausfälle zufolge der Frachtsatzherabsetzung erübrigende Frachteinnahme). "Nach diesem Grundsatz wird das Verkehrsunternehmen die Preisliste für die Beförderung der einzelnen Güterarten aufstellen, wobei die Beförderung jeder Güterart einen besonderen Preis zugeschrieben erhält."

Wir dürfen nicht vergessen, daß dies alles nur für "zwei bestimmte Orte" gilt: die Preisliste ist je für die Verkehrsbeziehungen zwischen zwei bestimmten Orten für die betreffende Güterart je nach dem konkret vorliegenden Tatbestand aufzustellen. Das können nicht abstrakte Orte sein, weil von ziffermäßigen Frachtsätzen und von Käuferschichten verschiedener Preiswilligkeit und Stärke die Rede war.

Wie geht jetzt auf Grund dessen die Verallgemeinerung vor sich? Offenbar muß das, was für zwei bestimmte Orte gilt, für alle Orte



gelten, wenn bestimmte Frachtsätze für die verschiedenen Güterarten im ganzen Verkehrsgebiet zum Vorschein kommen sollen. Stellen wir uns die Anwendung des festgestellten Grundsatzes ernstlich vor, so drängen sich naheliegende Erwägungen auf, welche die praktische Ausführung betreffen. Vor allem ist klar, daß die unterschiedenen Tatbestände mit Bezug auf bestimmte Orte nicht sämtlich bei ein und derselben Güterart platzgreifen können, sondern nur je für eine andere Güterart. Das bedeutet, daß sie für eine bestimmte Güterart jeweils nur an verschiedenen Orten vorliegen können. Es müßte folglich, um die Preiswilligkeit für die Beförderung zu ermitteln, für je eine bestimmte Ortsverbindung untersucht werden, welcher der Tatbestände bei jeder einzelnen Güterart dort tatsächlich obwaltet. Und das müßte für die Verkehrsbeziehungen zwischen sämtlichen Orten eines Gebiets, das von einem Verkehrsunternehmer bedient wird, durchgeführt werden. Die Unsumme von Kombinationen, die sich solcherart ergibt, bedeutet einleuchtend die bare Unmöglichkeit. Dazu muß man fragen: was geschieht, wenn die Untersuchung für eine bestimmte Güterart bei verschiedenen Ortsverbindungen infolge der maßgebenden Tatbestände eine verschiedene Frachtpreiswilligkeit aufzeigt? Wie könnte man von einem verschieden en Frachtpreis, der die notwendige Folge wäre, zu einem einheitlichen Frachtsatz, der das Ergebnis der Deduktion sein soll, gelangen? Dieselbe Frage erhebt sich für die vorteilhaftest ausnützbare Grenzpreiswilligkeit, da Kaufkraft und Stärke der verschiedenen Käuferschichten an verschiedenen Orten verschieden sein können.

Doch Engländer macht das Unmögliche möglich. Er gibt eine Lösung, die sicherlich jeden überrascht. Sie besteht darin, von der Entfernung für den Transport zwischen Orten verschiedener Entfernung ganz abzusehen. Ein in diesem Sinn geführter Beweisgang mündet in den Schluß: "Die Entfernung spielt für die Abstufung des auf Ausnützung der günstigsten Grenzpreiswilligkeit sich gründenden Frachtsatzes keine Rolle." Derselbe Autor, welcher am Anfang sehr wichtige Preiserscheinungen des allgemeinen Verkehrs aus der Tatsache der mit der Entfernung wachsenden Frachtkosten ableitet, läßt also für die Preisbildung der Verkehrsleistungen selbst die Entfernung als maßgebenden Umstand verschwinden. Es ist zu vermuten, daß es dabei ohne dialektische Kunstgriffe nicht abgehen kann.

Wir müssen uns daher den Beweisgang in seinem Wortlaut genau ansehen. Er lautet: "Nehmen wir zunächst einen einheitlichen Erzeugungsort, von dem aus Güter gleicher Art auf verschiedene Entfernung versendet werden sollen. Ist die Bevölkerung in dem Absatzgebiet überall von gleicher Vermögenschichtung, wird sich bei ihr für eine bestimmte

Menge des Guts überall die gleiche Grenzpreiswilligkeit ergeben. Diese gleiche Grenzpreiswilligkeit, der der gleiche Kostenpreis oder Preis gegebener Menge am Erzeugungsort gegenübersteht, ergibt überall die gleiche noch auszunützende Grenzpreiswilligkeit für die Beförderung. Ist nun aber die vorteilhafteste Grenzpreiswilligkeit für die Beförderung überall die gleiche, so ist kein Grund vorhanden, warum bei verschiedener Entfernung die Frachtsätze verschieden sein sollten. Ein einziger Frachtsatz ist es, der die höchstmögliche Einnahme ergibt." Ein Syllogismus von schöner formaler Schlüssigkeit. Aber diese darf uns nicht abhalten, ein wenig in den Inhalt einzudringen.

Der erste Satz besagt, daß unter Voraussetzung eines einheitlichen Erzeugungsorts und gleicher Vermögenschichtung der Bevölkerung im ganzen Verkehrsgebiet ("überall") bei dieser Bevölkerung für eine bestimmte Menge des Guts die gleiche Grenzpreiswilligkeit gegeben sei. Eine gleiche Gestaltung der Preiswilligkeiten würde auch gleiche Bedürfnisgestaltung voraussetzen, wir wollen jedoch diesen Umstand nicht als Anlaß benützen, gegen den Satz Widerspruch zu erheben.

Der zweite Satz lautet: "Diese Grenzpreiswilligkeit (für das Gut), der der gleiche Kostenpreis oder Preis gegebener Menge am Erzeugungsort gegenübersteht, ergibt überall die gleiche noch auszunützende Grenzpreiswilligkeit für die Beförderung." Hier drängt sich uns schon ein Einwand auf. Die Preiswilligkeit für die Beförderung ist doch immer nur auf eine Ortsverbindung zu beziehen; von einer solchen Preiswilligkeit an einem Ort ohne Bezug auf einen anderen Ort kann logisch garnicht die Rede sein. Wenn richtig gesagt werden kann, es bestehe überall die gleiche Grenzpreiswilligkeit für das Gut, so ist es unrichtig zu sagen, es bestehe überall die gleiche Grenzpreiswilligkeit für die Beförderung. Denn letzteres könnte nur als gleiche Preiswilligkeit für die Beförderung von allen Orten nach allen Orten verstanden werden, sonst käme ein Widersinn zutage; eine solche Gleichmäßigkeit der Tatbestände besteht aber nicht, vielmehr ihr Gegenteil! In dem Wort könnte höchstens gegenüber einem Erzeugungsort für das ganze Gebiet zugegeben werden, verschiedene Erzeugungsorte aber können verschiedene Erzeugungskosten aufweisen und Güter verschiedener Menge produzieren. Es ist daher unbedingt zu verneinen, was an folgender Stelle gesagt wird: "Nehmen wir nun verschiedene Erzeugungsorte, die ein Absatzgebiet versorgen, sowie schließlich einen einheitlichen Verbrauchsort, der von einem Erzeugungsgebiet versorgt wird, so gilt grundsätzlich dasselbe. Die günstigste Grenzpreiswilligkeit für die Beförderung bleibt unter sonst gleichen Umständen die gleiche, ob nun ein Erzeugungsort nach dem einen oder

nach dem andern Verbrauchsplatz liefert, ob ein Verbrauchsort von dem einen oder dem andern Erzeugungsort bezieht." Die Umstände sind eben nicht die gleichen!

Wenn wir an die Unternehmer der Wirklichkeit denken, so käme noch hinzu, daß auch die Worte "noch auszunützende" sich nicht bewahrheiten. Denn die Unternehmer der Wirklichkeit wissen, daß eine bestimmte Preiswilligkeit nur bis zu einer gewissen Entfernung ausnützbar ist, hingegen darüber hinaus wegen Überwiegens der Kosten gegenüber dem durch die Preiswilligkeit ermöglichten Frachtpreis nicht mehr.

Nicht besser steht es um den folgenden, dritten Satz, angesichts der gleichen Grenzpreiswilligkeit für die Beförderung sei kein Grund vorhanden, bei verschiedener Entfernung die Frachtsätze verschieden hoch anzusetzen, denn ein einziger Frachtsatz sei es, der die höchstmögliche Einnahme ergibt. Auch die Aussage über den günstigsten Frachtsatz gilt nur für je eine Ortsverbindung. In jeder bestimmten Ortsverbindung ist ein einziger Frachtsatz der vorteilhafteste — richtig —, das kann aber in verschiedenen Ortsverbindungen ein anderer sein! Nach dem Wortlaut ist das "einzig" auch auf das "überall" zu beziehen, und darin liegt eine handgreifliche Zweideutigkeit.

Ein Beweisgang solcher Beschaffenheit verfehlt seinen Zweck gänzlich. Die Generalisierung ist Engländer nicht gelungen.

Die These, welche nach der zitierten Formel das Ergebnis des Beweisgangs bildet, weist aber überdies einen Mangel auf, der sie der Haltbarkeit vollends beraubt. Bei Ausnutzung der Preiswilligkeit für die Beförderung kommt es nicht auf den Frachtsatz im Sinn von Frachtpreis für die Leistungseinheit an, sondern auf den Frachtbetrag für die Gesamtheit der in einem Transport enthaltenen Leistungseinheiten: jene Geldsumme, welche die Preisdifferenz in den Fällen der unterschiedenen Tatbestände ausfüllt. Die Theorie substituiert aber dem Frachtpreis im Sinn von Frachtbetrag oder Frachtsumme den Terminus Frachtsatz, bei dem man stets an den Preis der Leistungseinheit denkt. Während in den Ausführungen des ersten Teils des Buchs unter Frachtsatz immer der Preis für die Leistungseinheit der einzelnen Transporte, der multipliziert mit den Wegmaßeinheiten den Frachtpreis für diese ergibt, verstanden war, ist nun in der Darstellung der Tarifbildung mit einem Mal der Frachtpreis selbst damit bezeichnet: ein wissenschaftlich unzulässiges Verfahren.

Alles in allem charakterisiert sich demnach die vorgetragene Theorie als ein abstrakter, von aller Realität abgehobener Beweisgang, dessen formale Schlüssigkeit nur durch Verstöße gegen die Regeln strenger Forschung vorgetäuscht ist.

Es bleibt nur noch übrig, ihre — für uns nun gegenstandslos gewordenen — Ergebnisse zu registrieren.

Der "einzige Frachtsatz" ohne Rücksicht auf die Entsernung bedeutet einen gleichen Frachtsatz für alle Entfernungen, den Einheitstarif. Das ist auch die Konsequenz, welche die Theorie zieht: "Der auf den Beförderungsvorteil sich gründende Preisaufbau enthält nur einheitliche Frachtsätze für jede Güterart ohne Rücksicht auf die Entfernung." "Dies gilt freilich" — heißt es weiter — "nur dann, wenn die Bevölkerung überalt die gleiche Schichtung aufweist. Ist die Schichtung in verschiedener Entfernung eine verschiedene, so ergeben sich wohl verschiedene Frachtsätze nach der verschiedenen günstigsten Grenzpreiswilligkeit für die Beförderung", wobei aber die Entfernung nicht maßgebend sei, vielmehr bei entsprechenden Umständen auch ein höherer Frachtsatz für die kürzere Entfernung und umgekehrt sich ergeben könne. Für diese Fälle "würden für einzelne Ortsverbindungen die Frachtsätze besonders bestimmt". Das wären Stationstarife für die Beförderung zwischen bestimmten Orten, die mithin einen zweiten Bestandteil des Tarifaufbaus neben dem Einheitstarif bilden würden. (In einer Schluß-Zusammenfassung wird nur von Stationstarifen gesprochen, was eine Ungenauigkeit und einen Selbstwiderspruch darstellt.)

Ein Phantasiestück von Tarifaufbau wird uns hier geboten. Wie soll von ihm aus der Rückweg zur Wirklichkeit gefunden werden? Der Autor selbst betont, daß dies erforderlich sei, und beeilt sich, den Weg anzutreten. Man begreift zwar nicht, warum erst der Boden der Wirklichkeit verlassen wurde, da eine Nötigung dazu nicht vorliegt. Aber nachdem die Theorie einmal aus ihren Prämissen dazu gelangt ist, wird ihre Fortsetzung in der eingeschlagenen Richtung unvermeidlich. Zu diesem Zweck wird jene ergänzende Rolle der Kosten herangezogen, auf die bereits hingedeutet wurde.

Die Rücksicht auf die Kosten bewirke die Einführung der Entfernung in den Frachtpreisaufbau. Hören wir, wie das zugehe.

In dem Verkehrsgebiet eines monopolistischen Frachtunternehmens gebe es verschiedene Erzeugungsorte von Gütern gleicher Art. "Ist nun der Frachtsatz ohne Rücksicht auf die Entfernung der gleiche, so wird das Gut seitens der Verbraucher von einem beliebigen Erzeugungsort ohne Rücksicht auf die Entfernung bezogen. Bei der Beförderung werden mithin Güter gleicher Art einander begegnen. Durch diesen Zustand erwachsen dem Verkehrsunternehmen Kosten, die offenbar vermieden werden können. Das Verkehrsunternehmen wird auf Vermeidung dieser Kosten bedacht sein, und zu diesem Zweck wird es gegenüber den Fracht-

gebern zu einem Preisnachlaß für geringere Entfernungen bereit sein, soweit sich der Preisnachlaß durch die Kostenersparnis bezahlt macht."

Es werden hier nur die Folgen des Einheitstarifs ins Auge gefaßt, auf die Stationstarife finden diese Erwägungen einleuchtenderweise keine Anwendung.

Die Frachtnachlässe sind selbstverständlich genau so wie die Frachtsätze, von welchen sie gewährt werden sollen, nur theoretisch gedacht, nicht wirkliche Preisminderungen. Sie ausgeführt angenommen, ergäbe sich eine Abstufung von Frachtpreisen für die verschiedenen Entfernungen, wie in der Wirklichkeit die Preisabstufungen, die durch Multiplikation des Frachtsatzes mit den Wegmaßeinheiten der Transporte entstehen.

Dieser Gedanke wäre vielleicht geeignet, glaubhaften Eindruck zu machen, wenn nur in solcher Allgemeinheit hingestellt. Anstatt dessen wird die Handhabung der Nachlässe in einer Weise untersucht und dargestellt, wie wenn sie wirklich stattfände. Dadurch wird man veranlaßt, sich den Vorgang in seinem Verlauf vorzustellen, und zur kritischen Prüfung angeregt, ob die Schilderung sachlich und logisch einwandfrei sei. Wenn sich das nicht erweist, so ist dieser Bestandteil der Theorie eine nutzlose Beanspruchung unserer Denktätigkeit und Zeit. Folgen wir also aufmerksam der Darstellung<sup>1</sup>).

Das Verkehrsunternehmen gewährt also Nachlässe vom Einheitstarif für Transporte auf "geringere" Entfernung. Geringere als welche? Offenbar geringer als diejenige, auf welche die Güter unter Voraussetzung des Einheitstarifs befördert würden. Wie können die Frachtunternehmer die betreffenden Transportstrecken kennen oder kennenlernen, ohne daß solche Transporte tatsächlich ausgeführt worden wären? Wir müssen also vorerst eine Zeit der Wirksamkeit des Einheitstarifs annehmen, während welcher die Verkehrsunternehmer die auf die verschiedenen Entfernungen erfolgenden Transporte beobachten. Sodann treten sie mit den Frachtgebern in Verhandlung darüber, daß diese gegen Gewährung eines Nachlasses vom Tarif ihre Transporte verkürzen. Der Nachlaß soll sich aber den Verkehrsunternehmern durch die Kostenersparnis infolge der Wegkürzung bezahlt machen. Das heißt: die Kostenersparnis müßte größer sein als der Nachlaß, sonst hätten die Verkehrsunternehmer keinen Grund, einen Nachlaß zu gewähren. Es fragt sich sohin um die Höhe des Nachlasses. Zunächst vom Standpunkt der Frachtgeber. Zum Einheitstarif



<sup>1)</sup> Eilige Leser könnten auf Grund der eben ausgesprochenen Erwägung, daß Nachlässe von imaginären Preisen doch ebenfalls nicht Realität sein können, sich der Kenntnisnahme der unvermeidlich etwas weitwendigen Erörterung entschlagen, ohne daß ihr Urteil an Sicherheit einbüßt.

"wird das Gut seitens der Verbraucher von einem beliebigen Erzeugungsorte bezogen; es ergeben sich also für die einzelnen Erzeugungsorte keine besonderen Absatzgebiete". Durch Abstufung der Frachtpreise für die einzelnen Erzeugungsorte ändert sich das. "Hätten alle Erzeugungsorte eines Verkehrsgebiets gleiche Erzeugungsbedingungen, so würde schon eine wirtschaftlich eben merkliche Herabsetzung der Fracht genügen, daß sich Absatzgebiete der einzelnen Erzeugungsorte bilden." "Wenn aber die Erzeugungsbedingungen verschieden sind, so daß bei reinen Kostengütern das ganze Gebiet, mit Ausnahme der einzelnen Erzeugungsorte selbst, von dem Ort günstigster Erzeugungsbedingungen versorgt würde, so müßten höhere Preisnachlässe gewährt werden, durch welche den Orten mit ungünstigeren Erzeugungsbedingungen die Teilnahme an der Versorgung des Gesamtgebiets eröffnet wird." Wie weit würde nun das Verkehrsunternehmen in dieser Hinsicht vom Standpunkt seines Interesses gehen können?

Die Antwort lautet: "Das Verkehrsunternehmen wird zur Erzielung einer möglichst großen Reineinnahme einen Preisnachlaß für kürzere Entfernungen in dem Umfang zu gewähren haben, daß eine weitere Ermäßigung nur noch eine Kostenersparnis mit sich bringen würde, die von dem Einnahmeausfall infolge der Frachtermäßigung erreicht oder überwogen würde." Diese Formel sagt offenbar nur darüber etwas aus, von welchem Betrag des Nachlasses an kein Nachlaß mehr gewährt werden kann, sagt aber nichts darüber, wie groß der Nachlaß bis zu jenem Punkt zu sein hätte, wenn er nur geringer ist als die Kostenersparnis! Die Formel wird auch positiv ausgedrückt: "Die Ermäßigung für kürzere Entfernungen hat so weit zu gehen, als die Ersparnis an Förderkosten bei kürzeren Wegen den Einnahmeausfall infolge Herabsetzung des Preises für kürzere Wege überwiegt." Wenn die Ermäßigung so weit zu gehen hat, als die Kostenersparung die Ermäßigung überwiegt, so muß die Kostenersparung das Zweifache der Ermäßigung ausmachen: das ist mathematisch unanzweifelbar und wäre eine genaue Maßbestimmung. Allein solche kann nicht gemeint sein, da die positive Wendung sachlich die gleiche Aussage sein muß, wie die negative Wendung. Es liegt somit ein dem gewollten Sinn nicht kongruenter Ausdruck vor, und wir müssen uns an die negative Wendung halten.

Das Ergebnis der theoretischen Maßbestimmung ist sonach kein anderes, als das: Die Kostenersparnis muß größer sein als der Frachtnachlaß, und zwar im Interesse des Verkehrsunternehmens so groß wie möglich. Letzteres kann aber nur in jedem einzelnen Fall durch Vereinbarung mit den betreffenden Frachtgebern erzielt werden, bei welchen das Verkehrsunternehmen das erreichbar günstigste Verhältnis zwischen Kostenerspar-

nis und Nachlaß anstrebt. Das Maß des Nachlasses, mit welchem die Frachtgeber sich bescheiden, wird bei den verschiedenen Ortsverbindungen von den konkreten Umständen der Absatzverhältnisse, auf welche die Produktionsbedingungen der Erzeuger von maßgebendem Einfluß sind, abhängen. Es würde sich also eine ganz verschiedene Gestaltung des Verhältnisses von Nachlaß und Kostenersparnis je nach der Sachlage des einzelnen Falls ergeben, und es können in dem einen Fall gegenüber dem andern für gleiche Wegkürzungen ganz ungleiche Nachlässe zum Vorschein kommen. Angesichts der Mannigfaltigkeit der einschlägigen Verhältnisse würden bei derselben Güterart für Transporte auf gleiche Weglängen verschiedene Frachtpreise, für ungleiche Transporte gleiche Frachtpreise zur Einhebung gelangen. Das Endergebnis wäre ein Wust von Differentialtarifen, die untereinander in keinem Zusammenhang stünden. So sähe die durch die Nachlässe erzielte Tarifbemessung im Verhältnis der Entfernung aus!

Die für Kostengüter entwickelten Sätze werden dann auch als auf die Fälle der Erzeugungsorte oder Lagerungsorte von Gütern gegebener Menge und den Fall eines einheitlichen Verbrauchsorts mit umliegendem Erzeugungsgebiet grundsätzlich anwendbar erklärt; begreiflicherweise ohne dadurch an Inhalt zu gewinnen. Nur wird bezüglich der Güter gegebener Menge eine irgendwie wirtschaftlich berechenbare Abstufung des Frachtpreises für genügend erklärt, um Kreuzungen der Transporte zu vermeiden. Irgendeine wirtschaftlich berechenbare Abstufung ist eine dermaßen unbestimmte Größe, daß in einem exakten Beweisgang mit ihr nichts anzufangen ist. Es ist aber hier ein Unterschied gegenüber dem Fall der Kostengüter geltend gemacht. Worauf er sich gründet, wird jedoch nicht mitgeteilt, sondern es bleibt dem Leser überlassen, sich die Erklärung selbst zu suchen, ebenso wie sich die allfälligen Konsequenzen des Unterschieds auszumalen. Es ist nicht der Mühe wert, sich damit zu befassen.

Nachträglich werden wir aber noch durch eine unerwartete Eröffnung überrascht: es wird eine Wegstrecke bezeichnet, für welche kein Nachlaß gewährt zu werden braucht. Das geschieht mit folgender Erwägung, die sich auf Kostengüter vom Erzeugungsort aus bezieht. "Durch die Ausscheidung besonderer Erzeugungsgebiete für jeden einzelnen Erzeugungsort wird die größte von einem Gut zurückzulegende Entfernung kleiner: früher war die größte Absatzentfernung der Abstand des günstigsten Erzeugungsorts von den Grenzen des Verkehrsgebiets, jetzt ist die größte Absatzweite der Durchmesser des beschränkten Absatzgebiets des günstigsten Erzeugungsorts. Für diese braucht kein Nachlaß gewährt zu werden, sondern wird der Frachtsatz nach der vollen Preiswilligkeit ein-

gehoben." Von dieser Entfernung an aber treten die Nachlässe für kürzere Entfernungen ein. — Das ist ein aufliegender Zirkel. Die Ausscheidung der besonderen Absatzgebiete für jeden einzelnen Erzeugungsort erfolgt doch erst voraussetzungsgemäß durch die Nachlässe: erst durch die Ausscheidung ergab sich für den günstigsten Erzeugungsort sein besonderes Absatzgebiet, das größte. Es muß daher das Gewähren der Nachlässe nicht allgemein verstanden, nicht auf die erstmalige Vornahme der Wirtschaftshandlung, sondern auf einen Zeitpunkt bezogen werden, in dem schon ein gewisser Ruhezustand in den Folgen des Gewährens von Nachlässen eingetreten ist. Dann hat sich für den günstigsten Erzeugungsort innerhalb des Wirtschaftsgebiets ein eigenes Absatzgebiet gebildet, das er, eben als der günstigst produzierende, beherrscht. Für die von ihm ausgehenden Frachten soll nun an der Grenze dieses Absatzgebiets der Frachtpreis nach der vollen Preiswilligkeit bestimmt, für zurückliegende Stationen dagegen - eben die kürzeren Entfernungen - Nachlaß gewährt werden. Der Grund hierfür ist jedoch nicht einzusehen. Die Preiswilligkeit ist auch ohne Nachlaß vorhanden, weiter als bis zum Bedarfsort werden die Güter doch nicht befördert, bis dahin aber müssen sie befördert werden. Es bedarf also eines Nachlasses nicht, um kürzere Wegstrecke zu erzielen, sie kann garnicht erzielt werden. Wenn aber die Nachlässe dennoch gewährt werden, so müssen sie auch Wirkungen haben, und diese können keine anderen sein, als daß jetzt in dem engeren Absatzgebiet (des günstigsten Erzeugungsorts) sich dasselbe abspiele, was im gesamten Wirtschaftsgebiet bei erstmaligem Handhaben der Nachlässe eingetreten ist, nämlich, wie wir früher sahen, daß sich für ungünstigere Erzeugungsorte, die nunmehr an der Versorgung des Gebiets teilnehmen können, besondere Absatzgebiete bilden. Das ist unanzweifelbar, denn die ökonomischen Voraussetzungen, von welchen der ganze Gedankengang ausging, dauern doch an. Es müßte in stets enger werdendem Rahmen dasselbe sich wiederholen. Die Theorie zu Ende gedacht, müßte ihr Endergebnis eine Verkleinerung und sohin Vervielfältigung der Absatzgebiete ins Ungemessene zeigen. Damit endet aber das Vorstellbare und zerfällt somit die Theorie in sich selbst.

Überblicken wir diesen Abschnitt der Darstellung des Tarifaufbaus, so finden wir in ihm in jeder Hinsicht ein Seitenstück der vorhergehenden allgemeinen Begründung: den Beispielfall einer scholastischen Theorie, die abgekehrt von der Wirklichkeit durchaus müßige Gedankengänge verfolgt.

Noch eine Einzelheit der Darstellung sei angemerkt. Die Maßbestimmung für den Nachlaß wird durch Verweisung auf einen betriebsökonomischen Grundsatz, betreffend die Berücksichtigung der Kosten bei Archiv für Eisenbahnwesen. 1926. der Preisbemessung, erläutert. Als ein solcher Grundsatz wurde ausgesprochen: "Kann durch eine Art der Leistung gegenüber der andern Verkehrsunternehmen eine Ersparnis an Kosten erzielt werden, so ist der Preis der sparsameren Leistung gegenüber dem der andern geringer, jedoch höchstens um so viel geringer zu halten, als die Ersparnis an Kosten beträgt"; ein Satz, dessen Begründung einleuchtend ist. Es wird nun erklärt, daß die Maßbestimmung des Nachlasses einen Anwendungsfall dieser betriebsökonomischen Regel bilde. Das ist ein Trugschluß: die Regel betrifft verschiedene Arten einer und derselben Leistung, nicht verschiedene Leistungen, Transporte auf verschiedene Entfernungen sind aber doch unleugbar verschiedene Leistungen! Besser ist die Theorie auch durch diesen Denkfehler nicht geworden.

Doch wir dürfen auch die Stationstarife für bestimmte Ortsverbingen nicht vergessen, wenngleich sie der Autor hier vergessen hat. Diese, für deren Höhe die Entfernung nicht maßgebend war, kommen auch nicht durch Nachlässe unter den Einfluß der Entfernung, da sie keine ersparbaren Transporte ergeben. Aber ihr Bestehen neben dem Einheitstarif bei einer und derselben Güterart müßte arge Tarifwirren mit sich bringen. Sind die Frachtsätze gewisser Stationstarife höher als der Einheitstarif, so würden die betreffenden Frachtgeber die Beförderung nach dem Einheitssatz verlangen. Gibt es Stationstarife mit niedrigerem Satz als der Einheitstarif, so würde ihre Ausdehnung auf andere Ortsverbindungen verlangt werden. Und würden nicht die Frachtgeber auf Ortsverbindungen mit höherem Frachtsatz den Frachtsatz einer niedriger tarifierten Ortsverbindung in Anspruch nehmen, insbesondere wenn sie auf geringere Weglänge, also geringere Beförderungskosten, hinweisen könnten? Nun würden aber auch Vergleiche mit den ermäßigten Tarifen angestellt werden. Halten wir vollends das zusammen mit dem Konglomerat von Differentialtarifen, so hätten wir einen Tarifwirrwarr sondergleichen, ein praktischer Bestand eines solchen "Tarifsystems" wäre ausgeschlossen.

Und wie würde es schließlich mit den Kosten im Hinblick auf den Reinertrag aussehen? Es sei angenommen, daß die Nachlässe eine gewisse Kostenersparnis über ihren Betrag hinaus im Gefolge hätten. Da aber die Tarife selbst ohne Rücksicht auf die Kosten erstellt sind, so wäre keine Sicherheit dafür gegeben, daß die Ersparnis irgendeinen Reinertrag herbeiführe, zumal die Stationstarife durch die angedeuteten Folgen ihres Bestands einen schädigenden Einfluß auf die Frachteinnahme ausüben würden.

Geht man derart dem leitenden Gedanken in seinen Auswirkungen nach, so wird man um so mehr gewahr, wie entfernt von aller Wirklichkeit die Gedankengänge der Theorie verlaufen!

## Insbesondere die Rolle der Kosten in der Frachtpreisbildung.

Der ergänzenden Rolle der Kosten werden außer der soeben besprochenen — und für uns abgetanen — noch zwei andere Seiten abgewonnen, die unser Augenmerk in Anspruch nehmen.

Die eine besteht in der Begründung des betriebsökonomischen Grundsatzes, gegenüber den Mehreinnahmen, welche von neuen Transporten zu erwarten sind, nur die Mehrkosten dieser Transporte in Ansatz zu bringen, und der hierauf basierten Entwicklung der Gesichtspunkte, nach denen die Herabsetzung von Frachtsätzen bis auf das wirtschaftlich angezeigte Niveau vorzunehmen ist. Auf welche Weise die Rücksicht auf die Kosten die Lösung des Fragepunkts an die Hand gibt, wird wie folgt dargstellt; "Soll die Berechnung angestellt werden, ob durch eine Herabsetzung des Frachtsatzes eine reine Mehreinnahme erzielt wird, so sind einander gegenüberzustellen: einerseits die Frachteinnahmen der neu zuwachsenden Menge, andererseits der Frachtausfall bei der bisher beförderten Menge und die mit der Beförderung der mehr zu befördernden Menge verbundenen Mehrkosten. Ergibt diese Rechnung einen Überschuß, oder stellt sich Zuwachs und Abgang wenigstens gleich, so ist die Frachtermäßigung durchzuführen (bei Gleichheit deshalb, weil in den Kosten ein entsprechender Gewinn schon berechnet ist)" - im entgegengesetzten Fall also offenbar nicht durchzuführen. Der in der Klammer enthaltene Satz bedarf eines kurzen Kommentars, der später folgt.

Diese Rechnungsweise ist nur eine Form des Vergleichens der Einnahmen und Ausgaben vor und nach der Tarifherabsetzung. Derselbe Zweck wird erreicht, wenn die Gesamteinnahmen und Gesamtausgaben einander gegenübergehalten werden. Das Resultat der Rechnung ist selbstverständlich in beiden Fällen das gleiche, die Form durchaus nebensächlich. Von dem Ergebnis der Rechnung wird im Tarifwesen der Wirklichkeit die Entscheidung darüber abhängig gemacht, ob eine Frachtherabsetzung mit Rücksicht auf den Reinertrag angezeigt sei.

Es ist beabsichtigt, zu zeigen, daß unter dem Einfluß der Kosten das gleiche bei der Frachtpreisbildung auf Grund der ausnützbaren Grenzpreiswilligkeit platzgreife. Es heißt: "Hier ist nun die Rücksicht auf die Kosten einzuschalten. Auszugehen ist von einer bestimmten Menge der Güterart. Diese Menge ergibt im Hinblick auf die Grenzpreiswilligkeit für die Beförderung eine bestimmte erzielbare Frachteinnahme einerseits, bestimmte Kosten der Beförderung andererseits, der Unterschied beider ist der Reinertrag." Der Schlußsatz wäre ein Sophisma: der Unterschied zwischen einer Frachteinnahme und den Kosten, welche aufgewendet wurden, um sie zu erzielen, kann auch Verlust sein; ein negativer Ertrag. Das ist aber eine so plumpe Zweideutigkeit, daß unmöglich angenommen wer-

den kann, sie sei vom Autor beabsichtigt. Es bleibt somit zur Erklärung des angeführten Textes nur die Annahme, daß dem Satz der unausgesprochene Gedanke zugrundeliegt, die Rücksicht auf die Kosten ergebe für die Frachtpreisbildung die Nötigung, nur solche Frachtpreise tatsächlich anzusetzen, welche Reinertrag abwerfen; eigentlich ein ganz richtiger Gedanke. Nur bei Frachtsätzen, welche Reinertrag ergeben, hat es einen Sinn, zu untersuchen, ob eine Herabsetzung trotz Kostensteigerung noch eine reine Mehreinnahme mit sich brächte. Wenn die Frachteinnahme vor der Herabsetzung Reinertrag ergab, so ist eine reine Mehreinnahme selbstverständlich ebenfalls Reinertrag. Unter der Voraussetzung bisher rentabler Frachtsätze wird die in der Wirklichkeit geübte Proberechnung auf Herabsetzung auch in der Theorie hier anwendbar. Somit kommt man zu dem Ergebnis: Die Frachtunternehmer werden durch die Rücksicht auf die Kosten bestimmt, bei der Preisbildung den Reinertrag ins Auge zu fassen, also nicht mehr unbedingt, wie es bei Preisbildung nach der Grenzpreiswilligkeit geschähe, den Rohertrag, letzteren nur insofern, als er Reinertrag abwirft und nur in dem Maß, in dem das der Fall ist. Das hat nun aber eine unliebsame Konsequenz. Es ist damit die theoretische Ausführung, betreffend das Verhältnis zwischen Gütermenge und Preiswilligkeit, für die Beförderung als Grundlage der Frachtpreisbestimmung in einer Weise eingeschränkt, die einer Demolierung des früher deduzierten Aufbaus der Tarifkonstruktion gleichkommt. Denn wenn die Verkehrsunternehmer die Kosten ins Auge fassen, kann nicht mehr von Bestimmung des Frachtpreises ohne Rücksicht auf die Entfernung gehandelt werden, da für eine Verkehrsverbindung "zwischen zwei bestimmten Orten" die Entfernung der betreffenden Orte voneinander ein wesentliches Kostenelement ist. Damit fällt auch die Begründung des Frachtsatzes für jede Güterart als Einheitstarif und weiterhin auch die ganze Phantasterei, betreffend die Nachlässe für Transporte auf geringere Entfernungen. Die ergänzende Rolle der Kosten in der Frachtpreisbildung besteht somit im theoretischen Endergebnis darin, die früher entwickelte Lehre in nichts aufzulösen.

Das sind die Folgen einer prinzipiell falschen Einstellung. Die Rolle der Kosten im Preisbildungsprozeß ist keine ergänzende, sondern eine wesentliche. Jeder Preis, also auch jeder Frachtpreis, hat in der tatsächlichen Höhe der Kosten seine Untergrenze. Die Einhaltung dieser Grenze ist ein untrennbarer Bestandteil in der Motivation der Wirtschaftshandlung auf seiten des Verkäufers. Es müssen daher die Kosten in der Theorie der Frachtpreisbildung eine prinzipielle Stellung erhalten, die für jeden konkreten Verkehrsakt die Bestimmung der Untergrenze des absoluten Frachtpreises einschließt. In diesem Sinn ist der Frage-

punkt in der "Verkehrslehre", Abschnitt "Preisgestaltung nach den Gesichtspunkten der Betriebsökonomie" behandelt: ob vollkommen befriedigend, ist Sache der fachlichen Beurteilung.

Mit Beziehung auf den Kostenbegriff der Klarheit wegen eine ergänzende Bemerkung. Es ist Gegenstand besonderer Erwägungen, ob unter konkreten Umständen als Kosten nur die tatsächlich verbrauchten Güter anzurechnen oder auch die vom Unternehmer gezahlten Kapitalzinsen einzubeziehen sind. Für die allgemeine Theorie kann der Punkt offen bleiben, für die Verkehrsunternehmer macht der kapitalistische Charakter der modernen Verkehrsmittel seine Konsequenzen auch hier geltend. Daß hiernach auch der Begriff Reinertrag enger oder weiter wird, kann niemand entgehen.

Die andere Seite, nach welcher den Kosten eine ergänzende Rolle in der Frachtpreisbildung zuerkannt wird, betrifft das verschiedene Maß an Kosten, das durch besondere Eigenschaften der Transportgegenstände und spezielle Umstände einzelner Transportgattungen gegeben ist (Kosten im engern Sinn) und daher auch eine entsprechende Verschiedenheit der Preise bedingt. Durch diese Bedingtheit ergeben sich Gesichtspunkte relativer Preisbemessung, über deren Begründung und Anwendung in Theorie und Praxis weite Übereinstimmung herrscht. Hierher gehören beispielsweise höhere Frachten je nach größerer Raumbeanspruchung der Güter, für größere Schnelligkeit der Beförderung, und andere dem praktischen Wirtschafter ganz geläufige Dinge. Auch Engländer kann in dieser Hinsicht sachlich nichts neues bringen, bringt auch in der Tat nichts neues, bis auf einen einzigen Punkt, der mit Bezug auf seine theoretische Erfassung nicht mit Stillschweigen zu übergehen ist. Er sei zum Schluß so kurz als möglich besprochen.

Als ein Gesichtspunkt der relativen Preisbemessung wird angeführt: Bei Leistungen, die vom Verkehrsunternehmer zur Wahl gestellt werden, wahlweise (alternativ) angeboten werden, muß der Unterschied des Preises der Leistungen wenigstens so groß sein wie die Mehrkosten, die durch eine Leistung gegenüber der andern erwachsen. Der Tatbestand der wahlweisen Anbietung bestehe darin, daß es sich nur darum handelt, ob der Aufgeber die Leistung in der gewöhnlichen, dem Grundpreis entsprechenden Beschaffenheit oder in einer besseren Beschaffenheit beanspruchen will oder ob ein Gut statt eines anderen befördert werden soll. Diese Kennzeichnung bedarf aber der selbstverständlichen Ergänzung, daß im übrigen die Beförderung unter gleichen Umständen vor sich gehen muß: auf denselben Strecken, auf die gleiche Entfernung usw., mithin Kostenverschiedenheiten, die in Verschiedenheit der Begleitumstände ihren Ursprung haben, ausgeschaltet sein müssen.

Insbesondere ist von vornherein festzuhalten, daß von Preisverschiedenheiten der Güter selbst völlig abgesehen ist und die Wirtschaftsvorgänge nur soweit ins Auge gefaßt werden, als sie lediglich Folgewirkung von Beförderung und Beförderungskosten darstellen.

Ein Anwendungsfall der Unterscheidung der Frachtsätze bei wahlweiser Beförderung unter den eben bezeichneten Voraussetzungen sei die Aufstellung eines ermäßigten Frachtsatzes für die Beförderung von Rohstoffen gegenüber der von verarbeiteten Erzeugnissen (Rohstofftarif). Anlässe zur Anwendung des in Rede stehenden Gesichtspunkts ergäben sich jedoch nur in dem Fall, daß nicht ein einziger, sondern mehrere lagergebundene Stoffe mit Bezug auf ein aus ihnen herzustellendes Erzeugnis in Betracht kommen, z. B. Erz, Kohle und Zuschläge bei Erzeugung von Roheisen. Es liegt im Vorteil des Verkehrsunternehmens, die Beförderung solcher Rohstoffe gegenüber der des Erzeugnisses möglichst zu vermehren, um dadurch möglichst hohen Reingewinn zu erzielen. Eben das kann durch eine Ermäßigung des Frachtsatzes für die bezüglichen Rohstoffe erreicht werden. Für solche Rohstoffe wird daher ein besonderer Frachtsatz bestimmt, der in folgender Weise zu ermitteln ist: Jenes Gewicht an Rohstoffen, das auf Erzeugung einer Gewichtseinheit Erzeugnis aufgewendet wird, zahlt die Fracht für die Gewichtseinheit Erzeugnis und dazu nur die Mehrkosten, die die Beförderung des Mehrgewichts der Rohstoffe erfordert. Ein solcher Frachtsatz bewirkt, heißt es, "eine weitere Beförderung der Rohstoffe größeren Gewichts und vermehrt dadurch den Gewinn des Verkehrsunternehmens". Hierzu ist eine Anmerkung erforderlich: eine weitere Beförderung müßte als vermehrte Beförderung, nicht aber als Beförderung auf weitere Entfernung verstanden werden, - denn letztere wäre ein Nebenumstand, der z. B. den Beweggrund abgeben könnte, den Frachtsatz niedriger zu stellen, damit ein einer bestimmten Preiswilligkeit an einem bestimmten Ort entsprechender Frachtpreis zum Vorschein komme. Nur die Verschiedenheit des Gewichts darf das unterscheidende Merkmal sein. Ein auf die angegebene Weise berechneter Frachtsatz für die Gewichtseinheit Rohstoff muß einleuchtend geringer sein als der Frachtsatz des Erzeugnisses, trotzdem ergibt er Gewinn für das Verkehrsunternehmen, wenn die Kosten im weiteren Sinn genommen werden, wie dies eben geschieht, in den Kosten also ein Gewinn bei Beförderung des Mehrgewichts enthalten ist.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß vom Standpunkt des Verkehrsunternehmens das wahlweise Anbieten des geringeren Rohstofffrachtsatzes wirtschaftlich begründet ist. Es fragt sich aber, ob die Frachtgeber von ihrem Standpunkt aus sich bestimmt finden werden, von dem Angebot Gebrauch zu machen. Das darf bezweifelt werden. Sie



werden sich sagen, daß das mit den Rohstoffen erzeugte Produkt sich im Preis um so viel höher stellt, als die Verkehrsunternehmer durch die Beförderung der Rohstoffe gewinnen, und sie werden daher vorziehen, das Erzeugnis auf Grund des höheren Frachtsatzes zu beziehen (Man darf nicht vergessen, daß im Sinn der Theorie diese Frachtsätze ohne Rücksicht auf die Entfernung oder für die gleichen Relationen und gleichen Entfernungen gelten!) Ein solcher Rohstofftarif würde zufolge seiner eigenen Voraussetzungen nie zur Anwendung gelangen. Wir haben also auch hier wieder ein imaginäres Gebilde vor uns, zum Unterschied von den anderen Fällen der relativen Frachtpreisbildung, die Wirklichkeiten sind. Engländer vermeint aber mit ihm die Wirklichkeit beschrieben zu haben!

Doch noch mehr. Er legt auf seine theoretische Konstruktion des Rohstofftarifs großes Gewicht und glaubt mit ihr die Auffassung der Rohstofftarife als Fälle der Werttarifierung gründlich widerlegt zu haben. Der Irrtum, dem er hier verfällt, ist für jeden Unbefangenen klar ersichtlich. Er verschließt sich der Einsicht, daß bei den Rohstofftarifen der Wirklichkeit die Bedachtnahme auf die Preise der Güter ins Spiel kommt; daß, ausgehend vom Preis des Endprodukts als Verbrauchsgut mit Rücksicht auf die konkreten Preise der betreffenden Rohstoffe sich Frachtpreise errechnen, die von der Erzeugungsmöglichkeit des Produkts ihr Maß empfangen. An Stelle dieser vielverschlungenen Preisbeziehungen des Wirtschaftslebens meint er, von diesen absehend, mit "Transportorientierung" allein die Lösung gegeben und hebt den vermeintlichen wissenschaftlichen Fortschritt (im Jahrbuch, S. 298) mit einer gewissen Ostentation hervor.

#### Schlußwort.

Überaus bezeichnend für diese "Theorie der Frachtsätze" ist es, zu welchen Gewalttätigkeiten gegen klare Tatsachen und klares Denken ihr Urheber Zuflucht nimmt, um eine positive Erklärung der Erscheinungen der "Werttarifierung" von ihrem Standpunkt aus zu geben. (Jahrbuch S. 297.) Er erblickt in diesen eine Anzahl verschiedener Fälle des Zusammentreffens von höherem Güterwert und höherem Frachtsatz, die auf verschiedenen Ursachen beruhen, welche einer besonderen Erklärung bedürfen. Die Erklärungsfälle werden angeführt. In erster Linie steht da sein Rohstofftarif, der ganz absieht von dem Verhältnis, in welchem der Wert (Preis) des Rohstoffs in den des Produkts übergeht und als eine

den Frachtgebern überlassene Wahl zwischen Beförderung eines oder eines andern Guts einen Tatbestand darstellt, der eine von den Frachtgebern als Vollzugsorganen der Preiszusammenhänge den Verkehrsunternehmern anheimgegebene Wahl ist, ob sie bestimmte Transporte haben wollen oder nicht.

Praktiker des Eisenbahnwesens werden übrigens über die Eigentümlichkeiten dieser "Rohstofftarife" einigermaßen erstaunt sein, wenn sie vernehmen, daß solche für ein Gut, das der einzige lagergebundene Rohstoff für ein bestimmtes Produkt ist, nicht platzgreifen, z. B. Getreide gegen Mehl, und daß im Fall mehrerer solcher Rohstoffe, wie im Fall des Eisens, für diese sämtlich der gleiche Frachtsatz zu gelten habe.

Anschließend wird der Fall herangezogen, daß "der Frachtsatz für ein Gut in unvermindertem Zustand niedriger gehalten werden kann als für ein Gut in gewichts- oder raumvermindertem Zustand (gepreßt, getrocknet)". Diese Gleichstellung der Preisverschiedenheit für die Beförderung eines und desselben Guts, je nachdem es infolge Volumenänderung mehr oder weniger Kosten verursacht, mit der Preisverschiedenheit für die Beförderung verschiedener Güter von verschiedenem Wert ist um es höflich auszudrücken - unverständlich! Absonderlich ist auch das nächste Argument: "Ferner kann für die Beförderung eines sehr wertvollen Guts ein höherer Frachtsatz deshalb eingehoben werden, weil gegenüber dem hohen Preis auch ein hoher Frachtsatz nicht ins Gewicht fällt, sowie weil allenfalls die Gefahr des Verlustes die Kosten der Beförderung erhöht". Daß etwas auf Grund irgendeiner Erwägung getan werden kann, ist doch kein zureichender Bestimmungsgrund dafür, daß es tatsächlich getan werde: ein positiver Bestimmungsgrund muß vorliegen, um in dem vorausgesetzten Fall einen bestimmten Frachtpreis einzuheben, und es wird niemand entgehen, daß bei in gleichem Verhältnis minderen Graden der Preishöhe und Tarifhöhe dasselbe Motiv wirksam wird. Wenn man aber das Nicht-ins-Gewicht-fallen als Motiv gelten lassen wollte: ist es dann etwas anderes als die Tatsache, daß in den gegebenen Fällen die Frachtpreiserhöhung mit Rücksicht auf die vorliegende "Preiswilligkeit" durchführbar ist, also die Motivation der "Werttarifierung"?! Die Verlustgefahr, die doch einen betriebsökonomischen Gesichtspunkt für sich ergibt — selbstverständlich nicht mit Bezug auf sehr wertvolle Güter allein - hier einbezogen zu sehen, sollte man nicht für möglich halten! Den Trumpf bildet endlich der Satz, daß für "Güter, bei denen ohne gegenseitigen Zusammenhang die Frachtsätze nach der Preiswilligkeit für die Beförderung bestimmt werden, bei Gütern höheren Preises ein höherer Frachtsatz herauskommen kann, keineswegs muß", was doch nur heißen kann, daß Fälle der Werttarifierung eben solche seien, in welchen gerade zufällig der höhere Frachtsatz zum Vorschein kommt. Das Argument setzt voraus, daß die nach der Preiswilligkeit für die Beförderung ohne Rücksicht auf die Entfernung angesetzten Frachtsätze der Theorie auch die Frachtsätze der Wirklichkeit seien, daß also, da diese theoretisch gedachten Frachtsätze keine Beziehung zum Wert der Güter haben, auch die Gesichtspunkte der Tarifierung der Wirklichkeit keine solche Beziehung ergeben können. Diese Ansicht des Urhebers der Theorie ist begreiflich, macht aber ebenso begreiflich auf diejenigen keinen Eindruck, welche die Hinfälligkeit der Theorie erkannt haben.

Doch es ist Zeit, abzubrechen, um zu vermeiden, daß unsere Erörterungen den Umfang eines Buchs erreichen. Aus dieser Rücksicht mußte auch darauf verzichtet werden, auf manche Einzelheiten einzugehen, die zu einer kritischen Prüfung oder Erwiderung anregen. Um so mehr waren alle diejenigen Ausführungen des Buchs zu übergehen, in welchen bereits von anderer Seite Festgestelltes aufgenommen und in die Darstellung verflochten ist. In neuem Zusammenhang können Lehrsätze an Wert gewinnen, wenn sie auch an sich nicht neu sind. Ob das Gute alt oder neu ist, ist für die Wissenschaft objektiv gleichgültig: wichtig ist nur, ob das Neue gut sei. Wenn wir nun im Rückblick diese Frage speziell mit Bezug auf die Lehren über die Frachtpreisbildung aufwerfen, so kann im Sinn unserer Darlegungen von einem Gewinn für die Theorie des Verkehrswesens nicht wohl die Rede sein. Dieses Urteil ist selbstverständlich ein subjektives. Angenommen, daß es von der Fachwelt sanktioniert werde, erübrigt noch die Frage, worin in letzter Linie der Grund des Versagens zu suchen sei. Um uns auch in dieser Hinsicht der äußersten Kürze zu befleißigen, möge nur das folgende bemerkt sein. Die Theorien über die Preiserscheinungen des Verkehrswesens sind entweder die notwendige Konsequenz der allgemeinen Preistheorie des Autors oder nicht. Im ersten Fall kann der Leser sich veranlaßt sehen, aus der Qualität der Frucht auf die Beschaffenheit des Stamms zu schließen. Da wir, wie im Eingang vorausgeschickt wurde, aus gutem Grund in eine kritische Würdigung der allgemeinen Preistheorie nicht eingetreten sind, so bleibt hier auch die Frage, ob die Anwendung auf das vorliegende Gebiet notwendigerweise die anfechtbaren Theorien ergeben mußte, offen. Im zweiten Fall können die unbefriedigenden Ergebnisse nur auf die Art und Weise der Handhabung der abstraktdeduktiven Methode zurückzuführen sein. Diese Forschungsweise, über die schon so viel, richtiges und falsches, treffendes und mißverständliches, geschrieben wurde, bietet in der Tat in den Sozialwissenschaften, inbegriffen die Nationalökonomie, erhebliche Schwierigkeiten. Es fehlt nicht an Beispielen, daß selbst hervorragende Theoretiker sich verrannt haben und auf Abwege geraten sind.

Ob und inwieweit im vorliegenden Fall der Theoretiker der Schwierigkeiten Herr geworden oder ihnen unterlegen ist, darüber werden die Leser des Buchs sich ihr Urteil selbst gebildet haben. Ein Fehlwerk solcher Art richtet einen über das betreffende engere Wissensgebiet hinausreichenden Schaden an, weil es die Theorie überhaupt in Mißkredit bringt, und das ist gerade für Deutschland bedauerlich, wo die Theorie der Volkswirtschaft durch längere Zeit vernachlässigt war, und man jetzt eben anfängt, ihr wieder erhöhtes Interesse zuzuwenden.

# Die Gewerkschaftsbewegung im deutschen Eisenbahnpersonal unter besonderer Berücksichtigung Bayerns.

Stand von Ende August 1924.)1)

Von

Dr. Karl Winkler.

(Mit bildlichen Darstellungen.)

## Einleitung.

### § 1. Grundlagen.

I. Am 25. September 1825 rollte der erste mit Personen besetzte Eisenbahnzug von Stockton nach Darlington in England. Es war die erste Eisenbahn im modernen Sinn²), die von hier aus ihren Siegeszug durch die ganze Welt antrat und dem neunzehnten Jahrhundert derart ihren Stempel aufdrückte, daß man es nicht mit Unrecht ein Zeitalter der Eisenbahnen genannt hat. In der Tat rief die ungeahnte Entwicklung des Eisenbahnwesens auf den verschiedensten Gebieten geradezu grundstürzende Umwälzungen der überkommenen Verhältnisse hervor. Am deutlichsten kommt dies ja im Wirtschaftsleben zum Ausdruck, wo die Eisenbahnen durch die Überwindung der Schranken des Raums einerseits ausgleichend auf die vorhandenen territorialen Verschiedenheiten und Spannungen einwirkten und dadurch jene neue Periode anbahnten, welche durch die Worte Weltverkehr, Weltmarkt, Weltwirtschaft charakterisiert wird, andererseits aber wieder die Vorbedingungen schufen für jene Zusam-



<sup>1)</sup> Wie bei einem so umfassenden und lebendigen Organismus, wie ihn die Gesamtheit des Eisenbahnpersonals darstellt, nicht anders zu erwarten, sind seitdem im einzelnen verschiedene organisatorische Veränderungen eingetreten; der Vollständigkeit halber ist auf sie jeweils kurz in Fußnoten hingewiesen. Der Kernpunkt der folgenden Darstellung — Klarlegung der historischen Entwicklung der heutigen Gewerkschaften und ihrer grundsätzlichen Gesamteinstellung — ist unberührt geblieben.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Für den Gütertransport, insbesondere in Bergwerksanlagen, waren eisenbahnähnliche Einrichtungen schon seit 1776 bekannt. Vgl. Das deutsche Eisenbahnwesen der Gegenwart. Berlin 1911, Bd. I, S. 15.

menballung und Konzentration wirtschaftlicher Kräfte, wie wir sie heute in den Großstädten und Industrierevieren kennen.

Nicht minder bedeutend, wenn auch weniger in die Augen springend, erwiesen sich die Wirkungen der Eisenbahn aber auch in politischer, militärischer und sozialer Hinsicht sowie für die gesamte Kultur. Auch auf gesellschaftlichem Gebiet, bemerken wir auf der einen Seite jene nivellierende, demokratisierende Tendenz, die nolens volens Völker und Stämme, hoch und niedrig, Stadt und Land, einander näherbrachte und durcheinanderwürfelte, auf der anderen Seite aber wiederum jene neugestaltende Kraft, als deren bedeutendste Leistung die Schaffung eines ganz neuen geschlossenen Standes, eben der Eisenbahnerschaft, anzusehen ist.

Die wachsende Bedeutung dieses Standes in der sozialen Gliederung der Gesamtbevölkerung, gemessen an den Verhältnissen in Deutschland, veranschaulicht am deutlichsten Anlage 11). Eine umfassende genaue Statistik der Eisenbahnen Deutschlands besitzen wir zwar erst seit dem Jahr 1880<sup>2</sup>), und auch hier hatten sich bis in die jüngste Zeit manche Unebenheiten nicht ausmerzen lassen3). Immerhin aber läßt die Tabelle das unaufhaltsame Wachstum des Anteils der Eisenbahner an der deutschen Gesamtbevölkerung klar erkennen, das sich infolge der steigenden Verkehrsintensität auch dann noch fortsetzte, als in der Zeit nach 1895 der äußere Ausbau des Eisenbahnnetzes im wesentlichen beendet war, und nur noch Strecken untergeordneter Bedeutung mit geringem Personalbedarf hinzukamen. Noch deutlicher und auch treffender wäre die Durchführung des Vergleichs mit der Zahl der Erwerbstätigen; leider fehlt hier das vollständige Zahlenmaterial; immerhin aber beleuchtet die Tatsache, daß 1882 etwa jeder 60., 1895 jeder 50. und 1907 jeder 40. hauptberuflich Erwerbstätige dem Eisenbahnbetrieb angehörte, deutlich genug die ganze Entwicklung. Die anormalen Verhältnisse während der Kriegs- und Über-

<sup>1)</sup> Die Anlagen folgen am Schluß dieser Arbeit.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Schon 1873 faßte der Reichstag eine Resolution, das Reichseisenbahnamt solle eine Statistik der gesamten Eisenbahnen Deutschlands "auf gleichförmiger Grundlage" veröffentlichen. Doch bedurfte es langwieriger Verhandlungen unter den damals — vor der Verstaatlichung! — noch außerordentlich zahlreichen Eisenbahnverwaltungen, bis endlich 1878/79 durch Einführung eines "Normalbuchungsformulars" jene gleichförmige Grundlage hergestellt wurde. 1897/98 erfolgte die Einführung eines neuen vereinfachten Normalbuchungsformulars. Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1923 S. 821, 969.

<sup>3)</sup> So namentlich infolge der Verschiedenheit des Etatsjahrs, das bei einem Teil der Verwaltungen, darunter namentlich Preußen, schon immer die Zeit vom 1. April bis 31. März umfaßte, während es bei anderen Verwaltungen, darunter Bayern, mit dem Kalenderjahr zusammenfiel.

gangszeit seien hierbei nicht weiter erörtert. Bedenkt man dann noch, daß bei den Eisenbahnbediensteten mehr als im allgemeinen Durchschnitt Familienangehörige vorhanden sind, so dürfte der der Eisenbahn zuzurechnende Bevölkerungsteil in Deutschland mindestens auf 5 % der Gesamtbevölkerung zu veranschlagen sein.

- II. Bei dieser zunehmenden zahlenmäßigen sowohl relativ als auch absolut gemessen Bedeutung der Eisenbahnerschaft, verbunden mit der spezifischen Eigenart des Eisenbahnbetriebs, konnte es nicht ausbleiben, daß sich schon frühzeitig ein scharf ausgeprägtes Standesbewußtsein entwickelte, so zwar, daß sich auch solche Sparten, die ihre Anlehnung bei ihren außerhalb des Eisenbahnbetriebs tätigen Kollegen hätten finden können, wie z. B. die Eisenbahnschlosser, Werkstättenschreiner usw. sich nicht so sehr als Schlosser, Schreiner usw., sondern in erster Linie als Eisenbahner fühlten. Seinen naturgemäßen Ausdruck fand dieses Standesbewußtsein in den Standesorganisationen, die mit der Zeit in einer Weise aufblühten, die geradezu als übertrieben bezeichnet werden muß<sup>1</sup>). Ihrem Hauptarbeitsgebiet nach, wobei natürlich die Vereinigung mehrerer dieser Zwecke in einer Organisation die Regel war, konnte man unterscheiden:
- 1. Vereine mit wissenschaftlichen Bestrebungen, die sich im wesentlichen auf die höheren, insbesondere technischen Beamten beschränkten.
- 2. Vereine mit vorwiegend geselliger Tendenz, in denen die Förderung warmer Kameradschaftlichkeit außerhalb der Berufstätigkeit, oft aber auch engherziger Kastengeist seine Pflege fand. Hierher gehört namentlich der jetzt neben geselligen auch wirtschaftliche Selbsthilfezwecke verfolgende "Deutsche Eisenbahnbeamtenverein" in Hannover, der 1891 vornehmlich als Rechtsschutzverein gegründet wurde und noch heute mit etwa 14 000 Mitgliedern fortbesteht. Er beschränkte sich tatsächlich immer auf das Gebiet der vormals preußisch-hessischen Staatsbahnen, während ihm in Süddeutschland der Bayerische Verkehrsbeamtenverein, der Verein der Württembergischen und jener der Badischen Verkehrsbeamten entsprach. Es handelt sich hier durchwegs um Organisationen des mittleren Beamtenstandes, die teils sich nach der Revolution, wie der Bayerische Verkehrsbeamtenverein, gewerkschaftlich umgestellt haben, teils aber noch heute neben den Gewerkschaften fortbestehen.
- 3. Wohlfahrtsvereine verschiedenster Art, wie Kranken-, Sterbe-, Darlehnskassen, Baugenossenschaften, Begräbnisvereine usw., die



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) So zählte man im Jahr 1913 allein in Bayern rund 250 Eisenbahnerberufsvereine!

in friedlicher, streng loyaler Weise') durch Zusammenfassen ihrer Kräfte gewisse Schwierigkeiten und Härten ihrer Lage, die sie nun einmal als gegeben, gleichsam als gottgewollt hinnahmen, zu verbessern suchten. So in Bayern namentlich der 1881 gegründete "Bayerische Verkehrsverband", der die Unterstützung seiner Mitglieder bei Dienstunfähigkeit und der Hinterbliebenen beim Tode des Ernährers sich zur Aufgabe setzte, auch Zuschüsse zu den Krankheits- und Beerdigungskosten gewährte; er beschränkte sich der Natur der Sache nach hauptsächlich auf die unteren Beamtenkategorien.

Endlich 4., in scharfem Gegensatz zu den vorgenannten, Verein zur Wahrung und Förderung der Standes- und materiellen Interessen mit mehr oder weniger ausgesprochener Kampfstellung gegenüber der Verwaltung, von der sie namentlich Verbesserung der Besoldungs- und Dienstverhältnisse beanspruchten, nicht selten aber auch gegenüber anderen Fachgruppen, sofern sie in diesen Rivalen zu erblicken glaubten. Krassester Gruppenegoismus und kleinlicher Spartendünkel feierte hier oft die größten Triumphe. Vermöge ihrer tatsächlichen oder gar satzungsgemäßen Beschränkung auf wenige Fachgruppen oder ein nur eng umgrenztes Gebiet können diese Vereine in aller Regel noch nicht als Gewerkschaften im modernen Sinn bezeichnet werden; immerhin aber haben wir in ihnen die ersten Keime zu erblicken, aus denen sich unsere heutigen Eisenbahnergewerkschaften entwickelt haben.

Unter Gewerkschaften seien dabei verstanden solche organisatorischen Zusammenfassungen von Arbeitnehmern, welche sich die besondere Vertretung der wirtschaftlichen Berufsinteressen derselben gegenüber dem Arbeitgeber zum Ziel setzen<sup>2</sup>); neben dieser eigentlichen und primären Gewerkschaftsarbeit suchen sie aber auch im Wege der Selbsthilfe das materielle und geistige Niveau ihrer Mitglieder zu heben und dadurch mittelbar ihre Position gegenüber dem Arbeitgeber zu verstärken, was wir mittelbare oder sekundäre Gewerkschaftsarbeit nennen können.

Wenn die folgende Betrachtung speziell den Eisenbahnergewerkschaften gewidmet sein soll, so ist damit schon zum Ausdruck gebracht, daß hierbei grundsätzlich alle Gewerkschaften auszuscheiden haben, die nicht reine Eisenbahnerorganisationen sind. Es muß aber auch noch eine weitere nicht unwesentliche Einschränkung

<sup>1)</sup> Der Gewerkschoftswitz gab ihnen darum den Namen "Harmonievereine".

<sup>2)</sup> Vgl. Blanckmeister, Begriff und Organisation der Gewerkschaften. Greifswalder jur. Dissertation, 1918. Ferner Conrad-Elster, Handwörterbuch der Staatswissenschaften, Art. "Gewerkvereine".

gemacht werden: Nach der Revolution glaubten nämlich manche ganz unbedeutende Spartenorganisationen sich in die neue Ära dadurch am besten einführen und eine möglichst wichtige Rolle spielen zu können, daß sie sich in ihrer Satzung einfach den Namen "Gewerkschaft" beilegten. Es ist klar, daß es auf den Namen Gewerkschaft gar nicht ankommt, daß aber auch gewerkschaftliche Betätigung dann nicht ausreicht, wenn es sich nur um ganz unbedeutende oder örtlich beschränkte Gruppen handelt, sondern daß eine gewisse zahlenmäßige Bedeutung und örtliche Verbreitung gefordert werden muß, damit eine Organisation wirklich als Gewerkschaft anerkannt werden kann. In diesem Rahmen sollen im folgenden die Eisenbahnergewerkschaften Deutschlands in ihrer großen Gesamtentwicklung, jene Bayerns etwas eingehender, ihre Darstellung finden.

III. Zuvor jedoch erscheint es angebracht, die innere Struktur der Eisenbahnerschaft unter dem Gesichtspunkt ihrer gewerkschaftlichen Organisationsfähigkeit einer kurzen Untersuchung zu unterziehen an Hand der Anlage 2 II<sup>1</sup>). Zunächst zerfällt das ganze Heer der Eisenbahnbediensteten in zwei große Gruppen: Beamte und Arbeiter<sup>2</sup>). Dieser Unterschied ist für die ganze folgende Betrachtung von grundlegender Bedeutung.

Der Beamtesteht in einem öffentlich-rechtlichen, meist lebenslänglichen Anstellungsverhältnis zum Staat; er unterliegt einer ganz generellen Gehorsams- und Treuepflicht; sein Dienstrecht, das vielfach auch sein Verhalten außerhalb des Dienstes regelt, wird unabhängig von ihm, von den gesetzgebenden Körpern und von der Verwaltung autoritativ geregelt.

Ganz anders der Arbeiter; er steht der Verwaltung, theoretisch wenigstens, als gleichberechtigter Vertragskontrahent gegenüber, mit der er einen privatrechtlichen Dienstvertrag auf Zeit abschließt; die Arbeitsordnung, die seine Dienstverhältnisse näher regelt, muß vertraglich vercinbart sein, wenn anders sie ihn binden soll. Rechtlich steht er also in einem weit geringeren Abhängigkeitsverhältnis als der Beamte, was einer größeren Organisationsfähigkeit entspricht.

Tatsächlich aber waren es insbesondere zwei Momente, welche wieder nachteilig für den Arbeiter ins Gewicht fielen: einmal besaß er eine



<sup>1)</sup> Die Angaben beziehen sich zwar nur auf die Doutsche Reichsbalm, doch umfaßt diese über 99 % des gesamten deutschen Eisenbahnpersonals.

<sup>2)</sup> Die Angestellten spielen eine derart geringe Rolle, daß sie unbedenklich vernachlässigt werden können; sie sind übrigens dem Personalabbau fast restlos zum Opfer gefallen.

Die Gruppe C der amtlichen Statistik (Hilfskräfte im Beamtendienst) umfaßt durchwegs Arbeiter, die nur vertretungsweise oder vorübergehend Beamtendienst leisten.

wesentlich geringere finanzielle Leistungsfähigkeit, so daß ihm die Opfer für eine Organisation viel schwerer fallen mußten als einem Beamten, und zum anderen, damit freilich zusammenhängend, war seine ganze wirtschaftliche Position gegenüber der Verwaltung trotz des freien Arbeitsvertrags doch stets eine schwächere, so daß es die Verwaltung meist leicht in der Hand hatte, durch Drohung mit Entlassung auf dem Wege vertraglicher Anerkennung von ihm das zu erzwingen, was sie dem Beamten gegenüber einseitig anzuordnen befugt war, nämlich mißliebige Organisationen durch versteckte Schikanen in ihrer Entwicklung zu behindern oder ihrem Personal einfach zu verbieten. Während aber die Eisenbahn be amten sich dabei mit dem Gedanken trösten konnten, daß es der übrigen Beamtenschaft nicht besser erging, mußte bei den Eisenbahn ar beitern diese Schlechterstellung gegenüber ihren Kollegen "draußen" ungemein verbitternd wirken").

Schließlich aber haben alle diese Maßnahmen letzten Endes doch nur das Gegenteil erreicht und bei den Arbeitern das Gefühl der Solidarität erst recht großgezogen. Nimmt man noch dazu, daß bei ihnen schon an und für sich ein solcher Kastengeist, wie er das Beamtentum vielfach zerfleischte, völlig fremd war, daß ihnen andererseits der erwähnte finanzielle Druck, unter dem sie standen, die Vorteile einer straffen gewerkschaftlichen Organisation ungleich begehrenswerter erscheinen lassen mußte als den Beamten, so kann es nicht verwundern, daß schließlich doch sie es waren, die den Gewerkschaftsgedanken zuerst, wenn auch zunächst nur in versteckter Weise, in die Tat umsetzten und so auch im Eisenbahnwesen die Führung der Bewegung erlangten, die hier sonst, vermöge ihres reicher entwickelten Vereinslebens, vielleicht der Beamtenschaft zugefallen wäre.

Im einzelnen unterscheiden wir unter den Arbeitern selbst zunächst die Werkstättenarbeiter, welche die qualifizierteste und höchstgelohnte Gruppe darstellen und infolge ihrer Konzentration in fabrikähnlichen Betrieben auch am ehesten mit der übrigen Arbeiterschaft vergleichbar sind; sie sind es denn auch, unter denen der gewerkschaftliche Organisationsgedanke zuerst Wurzel schlug. Den Gegensatz hierzu bilden die Bahnunterhaltungsarbeiter; sie sind vorwiegend als ungelernte Arbeiter anzusprechen, violfach auch nur vorübergehend eingestellt<sup>2</sup>) und auf das ganze große Streckennetz in verhältnismäßig kleinen Gruppen zerstreut; aus allen diesen Gründen erwiesen sie sich

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Es kann der Arbeiterschaft daher nur hoch angerechnet werden, daß sie sich trotzdem nicht durchwegs blindem Radikalismus in die Arme warf, sondern im Rahmen des Möglichen sich immer wieder zu helfen versuchte.

<sup>2)</sup> Nur die sogenannten "Stammarbeiter" sind volljährig beschäftigt.

einer Organisierung relativ am schwersten zugänglich und stehen in dieser Beziehung daher heute noch am weitesten zurück. In der Mitte zwischen diesen beiden Gruppen stehen die Betriebsarbeiter, von denen aber viele infolge der Aussicht, mit der Zeit in das Beamtenverhältnis übergeführt zu werden, sich selbst freiwillig in Organisationsfragen alle jene Zurückhaltung auferlegten, die den Beamten Dienstpflicht war.

Unter den Beamten selbst herrscht die übliche Dreiteilung in untere ohne besondere Vorbildung, mittlere mit sechsklassiger Mittelschulbildung und höhere mit akademischer Vorbildung<sup>1</sup>). Als sozial den qualifizierten Arbeitern am nächsten stehend, ist die Organisationsfähigkeit natürlich am größten bei den unteren Beamten, denen aber in dieser Beziehung die mittleren sehr nahekommen. Im Gegensatz hierzu können die Organisationen der höheren Beamten kaum mehr als Gewerkschaften in dem oben festgelegten Sinn betrachtet werden; denn gerade der höhere Eisenbahnbeamte erscheint seiner ganzen Stellung und Tätigkeit nach so sehr als Vertreter des Arbeitgebers, daß demgegenüber seine rechtlich ja gegebene Arbeitnehmereigenschaft gänzlich in den Hintergrund tritt.

Mit dieser Gliederung nach vorwiegend rechtlichen Gesichtspunkten schneidet sich die Gliederung nach der Art der dienstlichen Beschäftigung, wie sie Tabelle III der Anlage 2 zum Ausdruck bringt. Hierbei gilt für die erste Gruppe (Verwaltungsdienst) ihrer ganzen Natur und Zusammensetzung nach im wesentlichen dasselbe wie für die oberen Beamten; sie unterscheidet sich durch den bureaukratischen Charakter ihrer Tätigkeit wesentlich von den übrigen Gruppen und steht der spezifischen staatlichen Hoheitsverwaltung am nächsten. Bei der zweiten Gruppe (Bahnbewachungs- und -unterhaltungsdienst) wirkt organisatorisch ungünstig ihre große örtliche Zersplitterung, wie bereits bei ihrem Hauptbestandteil, den Bahnunterhaltungsarbeitern, erwähnt wurde. Der Schwerpunkt der Organisationen liegt somit bei den Gruppen 3 (nichttechnischer) und 4 (technischer Dienst), wobei nächst den Werkstättenarbeitern jene Untergruppen, denen der eigentliche Zugdienst, insbesondere der Außendienst, obliegt (Lokomotiv-, Zugbegleitung-, Weichenstellerpersonal), vermöge der bei ihnen besonders stark ausgeprägten Charakteristika des Eisenbahnbetriebs, als welche man die drei Momente erhöhter Verant wortung, Abnutzung und Gefahr zu bezeichnen pflegt, jeweils in sich am stärksten geschlossen und



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Einen Überblick über die Verteilung der Beamten auf die einzelnen Klassen gewährt Tabelle IV der Anlage 2.

zusammengeschweißt sind und daher auch der gewerkschaftlichen Organisierung am ehesten zugänglich waren.

IV. Verglichen mit der Entwicklung der deutschen Gewerkschaften überhaupt, zeigt die Geschichte der Eisenbahnergewerkschaften eine doppelte Besonderheit, die wieder auf die Unterscheidung zwischen Arbeiterz und Beamten innerhalb des Eisenbahnpersonals zurückgeht.

1. Was zunächst die Eisenbahnarbeiter anlangt, so müssen wir feststellen, daß sie gegenüber der übrigen Arbeiterschaft verhältnismäßig erst s pät zu einer gewerkschaftlichen Organisation gelangten. Die ersten gewerkschaftlichen Regungen finden wir nämlich bei ihnen erst im Jahr 1884, also zu einer Zeit, wo die übrigen Arbeitergewerkschaften schon auf eine mehr als 15jährige Entwicklung zurückblicken konnten'). Gewiß erklärt sich dies zum Teil aus der erwähnten Stellungnahme der Verwaltungen, welche den Gewerkschaften früher alles andere als gewogen waren, aber eben doch nur zum Teil; denn ähnliche Hemmungen hatten schließlich auch die übrigen Arbeiter zu überwinden gehabt. Die tieferen Gründe für diese "Verspätung" sind wohl einerseits darin zu erblicken, daß bis in die 80er Jahre — vor den großen Verstaatlichungsaktionen das Eisenbahnwesen selbst noch in der Entwicklung begriffen und zersplittert war, andererseits aber in der doch weit gesicherteren Stellung der Eisenbahnarbeiter gegenüber ihren Kollegen in der Privatindustrie, die das Bedürfnis nach einer starken Interessenvertretung bei ihnen nicht so brennend erscheinen ließ wie dort; so brauchten sie, wenn als dauernd eingestellt, bei guter Führung nicht ohne weiteres Entlassungen, bei schlechter Wirtschaftslage keine willkürlichen Lohnherabsetzungen zu befürchten; insbesondere auch besaßen sie hervorragende, von der Staatsverwaltung in hohem Maß begünstigte Wohlfahrtseinrichtungen2), die ihnen auch nach dem Ausscheiden aus dem Dienst noch zugänglich waren, was allein schon ihnen ein gedeihliches Verhältnis gegenüber der Verwaltung ratsam erscheinen ließ. Bei vielen Kategorien kam endlich noch die erwähnte Aussicht auf spätere Übernahme in das Beamtenverhältnis als zurückhaltendes Moment in Betracht. Diese späte Entwicklung der Gewerkschaften bei den Eisenbahnarbeitern hatte zwar für sie das eine Gute, daß sie die bereits von den anderen gesammelten Erfahrungen verwerten und bei ihnen Anlehnung finden konnten; auf der anderen Seite aber verlielen sie damit von Anfang an jener bedauer-



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Die Gründung der Hirsch-Dunckerschen und der freien Gewerkschaften geht auf das Jahr 1868 zurück.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Vgl. hierüber neuestens den Aufsatz "Woldfahrtspflege bei der Deutschen Reichsbahn" von Reichsbahndirektor Dr. Kroehling (Deutsche Gewerkschaft 1925 Nr. 13 ff.).

lichen Spaltung, welche sich dort herausgebildet hatte<sup>1</sup>), und an der die Schlagkraft der gesamten Gewerkschaftsbewegung noch heute krankt<sup>2</sup>).

2. Ein ganz anderes Bild bietet der Vergleich der Gewerkschaftsbewegung bei den Eisenbahn beamten mit jener bei der übrigen Beamtenschaft<sup>3</sup>). Gegenüber dem Eisenbahnarbeiter besaß der Eisenbahnbeamte aus den bereits angeführten Gründen zwar gewiß eine geringere Organisationsfähigkeit; gegenüber der übrigen Beamtenschaft aber erwies er sich in dieser Beziehung doch weit überlegen; denn während im übrigen von Beamtengewerkschaften eigentlich erst seit der Revolution gesprochen werden kann'), finden wir bei den Eisenbahnbeamten solche schon seit Ende des vorigen Jahrhunderts, vereinzelte gewerkschaftliche Regungen, die aber wieder erstickten, sogar schon in den 80er Jahren. Während also die Eisenbahn arbeiter ihren Kollegen ungefähr um ein halbes Menschenalter nachhinkten, waren die Eisenbahn beamten den ihrigen um ungefähr dieselbe Spanne voraus. Ihren inneren Grund hat diese Erscheinung wohl in erster Linie darin, daß sich die staatlichen Verkehrsanstalten durch ihren Charakter als Betriebsverwaltungen von der eigentlichen staatlichen Hoheitsverwaltung wesentlich unterscheiden, so daß auch bei den Beamten das Bewußtsein ihrer Arbeitnehmereigenschaft hier eher erwachsen und seinen organisatorischen Ausdruck finden konnte. In zweiter Linie hat wohl das Beispiel der Arbeiter anregend gewirkt, mit denen die Beamten nirgends in so vielfacher Mischung und Berührung stehen wie gerade bei der Eisenbahn.

Im ganzen also hat die Gewerkschaftsbewegung auch bei den Eisenbahnern ihr Gepräge von der Arbeiterschaft erhalten; die Beamten haben nur das eine Neue hineinzutragen vermocht, daß neben die drei überkom-

Damals noch "nur" drei: Hirsch-Dunckersche, freie und christliche, Gewerkschaften.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Während z. B. die österreichischen und schweizerischen Eisenbahner zu rund 90 %, also in ihrer erdrückenden Mehrheit, bei ein und derselben Gewerkschaft organisiert sind und dadurch sich eine ungleich einflußreichere Stellung errungen haben.

<sup>3)</sup> Nur die Postbeamten sind hier neben die Eisenbahnbeamten zu stellen.

<sup>\*)</sup>Der bereits vor dem Krieg existierende "Verband deutscher Beamtenvereine", der sich 1919 in den "Deutschen Beamtenwirtschaftsbund" verwandelte und heute mit den angeschlossenen Organisationen rund 1½ Millionen Mitglieder umfaßt, verfolgt rein wirtschaftliche Ziele auf genossenschaftlichem Wege und will die Gewerkschaftsarbeit ergänzen. Erst in der Not des Kriegs fanden sich die Beamtenvereine 1916 in der "Interessengemeinschaft deutscher Reichs- und Staatsbeamtenverbinde" zusammen, aus der 1918 der Deutsche Beamtenbund hervorging. Seitdem haben aber auch die alten Gewerkschaftsrichtungen ihre "Beamtensäule" geschaffen, so daß jetzt auch bei den Beamten die gleiche Zersplitterung herrscht wie bei den Arbeitern.

menen großen Richtungen noch eine vierte neutrale trat — ob mit dauerndem Erfolg, wird erst die Zukunft lehren müssen.

Die folgende Betrachtung schließt sich in ihrem ersten Hauptteil dieser geschichtlich gewordenen Einteilung in Gewerkschaftsrichtungen an<sup>1</sup>). Einzelne Organisationsprobleme von grundlegender Bedeutung finden daher an geeigneter Stelle eine eingehendere Darstellung.

Ein Vergleich mit den amtlichen Personalvertretungen soll sodann im zweiten Hauptteil eine kritische Witrdigung der vorausgegangenen Betrachtung ermöglichen.

Gegenüber diesen beiden mehr formalen Teilen werden schließlich die sachlichen Arbeitsgebiete, die ja allen Gewerkschaften im wesentlichen gemeinsam sind, in einem dritten Hauptteil zur Vermeidung von Wiederholungen zusammengefaßt erörtert.

Erster Hauptteil.

# Die einzelnen Gewerkschaftsrichtungen.

1. Abschnitt.

#### Die Hirsch-Dunckersche Richtung.

#### § 2. Der Allgemeine Eisenbahner-Verband.

Man wird der Hirsch-Dunckerschen Gewerkschaftsrichtung in der allgemeinen Entwicklung der deutschen Gewerkschaftsbewegung den historischen Vorrang einräumen müssen<sup>2</sup>). Ein Zufall fügt es, daß auch bei den Eisenbahnern die Hirsch-Dunckersche Richtung, vertreten durch den Allgemeinen Eisenbahnerverband (AEV), als älteste Organisation anzusehen ist, welche auf den Namen Gewerkschaft Anspruch erheben darf. Daß dies aber wirklich ein bloßes Zufallsergebnis ist, zeigt die mehr als merkwürdige Geschichte dieses Verbandes.

Er ist gegründet am 1. Mai 1884 als "Verband Deutscher Eisenbahnhandwerker" in Trier. Wie schon dieser Name zum Ausdruck bringt, beschränkte er sich anfangs auf gelernte Arbeiter; erst seit 1897 eröffnete er auch ungelernten Arbeitern den Zutritt und änderte seinen Namen entsprechend in "Verband deutscher Eisenbahnhandwerker und -arbeiter". Satzungsgemäß stellte er sich neben allseitiger Interessenvertretung und Unterstützung seiner Mitglieder auch die Pflege patriotischer Gesinnung

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Die Eingliederung in den allgemeinen Gewerkschaftsaufbau soll die Anlage 3, die zahlenmäßige Entwicklung der Eisenbahnergewerkschaften die Anlage 4 veranschaulichen.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Die freien Gewerkschaften beanspruchen diesen Vorrang allerdings für sich. Vgl. Braun-Müller, Die Gewerkschaften, ihre Entwicklung und ihre Kämpfe, Berlin 1921, Bd. 1. S. 23.

und guten Einvernehmens mit den Behörden zur Aufgabe und verpflichtete sogar seine Mitglieder, "alle staatsfeindlichen Bestrebungen zu vermeiden und abzuwehren". Damit betonte er von Anfang an mit auffallendem Nachdruck seinen Gegensatz zur Sozialdemokratie; er erklärte auch wiederholt, keine Gewerkschaft, sondern ein bloßer Unterstützungsverein sein zu wollen. All dies hatte seinen guten Grund; denn sonst wäre ihm von der preußischen Eisenbahnverwaltung, die damals unter der Atmosphäre des Sozialistengesetzes nichts duldete, was nur entfernt nach Gewerkschaften aussah, weil sie diese ohne weiteres mit Sozialdemokratie und Staatsfeindlichkeit gleichstellte, sicher sofort das Lebenslicht ausgeblasen worden<sup>1</sup>). Wurden doch dem Verband anfänglich trotz seiner Loyalitätsversicherungen wiederholt sozialdemokratische Bestrebungen vorgeworfen und deshalb Schwierigkeiten gemacht.

In Wirklichkeit stand der Verband lange Jahre den christlichen Gewerkschaften sehr nahe<sup>2</sup>). Seine Gründung war ja im wesentlichen das Werk des Trierer Bischofs Korum und des Kaplans Dasbach. Der Verband beteiligte sich denn auch an den beiden ersten christlichen Gewerkschaftskongressen in Frankfurt a.M. und Berlin; zu einem Anschluß kam es jedoch nicht. Der Verbandsvorsitzende, der Sattler Peter Molz, fürchtete nämlich die daraus möglicherweise entstehende Gefahr eines Konflikts mit den Behörden, da die christlichen Gewerkschaften sich der Waffe des Streiks bedienten, und neigte der in dieser Beziehung unverdächtigen Bewegung der rein katholischen Fachabteilungen zu, die ja vor dem Krieg in heftigem Konkurrenzkampf mit den christlichen Gewerkschaften standen3). Die Folge dieser allzu vorsichtigen Verbandspolitik war aber die Gründung eines eigenen christlichen "Zentralverbands deutscher Eisenbahnhandwerker und -arbeiter" mit dem Sitz in Elberfeld im Jahr 1908. Es entbrannte nun ein erbitterter Bruderkampf zwischen dem Trierer und dem Elberfelder Verband, bis endlich 1913 eine

<sup>1)</sup> Vgl. hierzu die ähnliche Entwicklung in England Handw. d. St. W. Art. "Gewerkvereine" II, 5 ff.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Kulemann, Die Berufsvereine (Jena 1908), Bd. I, 2 S. 174 führt deshalb den AEV. noch 1908 nicht mit Unrecht bei den christlichen Gewerkschaften auf, nur sei er dem Zentralverband nicht angeschlossen.

<sup>3)</sup> Es war damals der Streit zwischen der rein katholischen "Berliner Richtung", die den konfessionell orientierten katholischen Arbeitervereinen als Konzession an den Gewerkschaftsgedanken lediglich sogen. Fachabteilungen angliedern wollte, und der "Kölner Richtung", die in den christlichen Gewerkschaften rein wirtschaftlich orientierte, konfessionell gemischte Organisationen anstrebte. Der Streit, der zeitweise ziemlich heftige Formen annahm, wurde 1919 zugunsten der Kölner Richtung beigelegt, indem die wirtschaftliche Interessenvertretung ausschließlich den christlichen Gewerkschaften überlassen wurde.

bessere Einsicht aufdämmerte, und beide Verbände in der "Arbeitsgemeinschaft für Staatsarbeiter" sich wieder zusammenfanden. Doch war die Harmonie nur von kurzer Dauer; im März 1918 auf einer Tagung in Eisenach kam in dem Trier-Berliner Verband¹) eine neue Leitung ans Ruder, die sich von den Verbandsüberlieferungen, welche die Organisation vielfach als "gelbe" in Verruf gebracht hatten, völlig lossagte"). Äußerlich trat dies zunächst nur dadurch in die Erscheinung, daß sich der Verband den neuen Namen "Allgemeiner Eisenbahnerverband" gab, womit er gleichzeitig zum Ausdruck brachte, daß er jetzt auch Beamten offenstehe. Nach der Revolution zeigte sich aber auch offen die innere politische Neuorientierung nach links. Es war wohl lediglich ein auch sonst zu beobachtendes Festhalten an der einmal geschaffenen Organisation, was das völlige Aufgehen in der inzwischen gegründeten sozialistischen freien Gewerkschaftsrichtung verhinderte, so daß der Verband politisch nur bis zu den Demokraten, gewerkschaftlich zum Hirsch-Dunckerschen Deutschen Gewerkschaftsring abrutschte, dem er heute noch angehört. Er hat seitdem natürlich auch den Streik als zulässiges Kampfmittel in seine Satzungen aufgenommen. Dieser Frontwechsel konnte aber die nach der Revolution einsetzende Mitgliederflucht ins "rote" Lager nicht mehr aufhalten. Während die Organisation als Trier-Berliner Verband eine wenn auch nicht übermäßig großartige, aber doch im ganzen stetige aufsteigende Entwicklung genommen hatte, ging ihre Bedeutung als AEV bisher ständig zurück³)⁴).

Organisatorisch weist der Verband keine Besonderheiten auf. Er zählt in seinen Reihen auch heute noch fast nur Arbeiter und beschränkt sich vollständig auf Norddeutschland.

Sein Organ, früher die "Zeitung des Verbandes deutscher Eisenbahnhandwerker", nennt sich seit der Neuorientierung des Jahrs 1918 die "Eisenbahn erstimme".

<sup>1)</sup> Der Verbandssitz war inzwischen nach Berlin verlegt worden.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Das preußische Ministerium hatte inzwischen seine gewerkschaftsfeindliche Stellung aufgegeben, die bisherige Zurückhaltung der Gewerkschaften war also nicht mehr geboten.

<sup>3)</sup> Die Angaben über die Mitgliederstärke der letzten Jahre sind entschieden übertrieben. Vgl. die Ausführungen unten zu § 9.

<sup>4)</sup> Erst die allgemeine Ernüchterung, die nach Überwindung der Inflation und des Ruhrkampfes im Jahr 1924 einsetzte, brachte auch im Organisationsieben der Eisenbahner die Linksbewegung zum Stehen. Dadurch scheint es auch dem AEV gelungen zu sein, sich wieder zu konsolidieren; wenigstens hat er neuestens (1924/25) da und dort bemerkenswerte Fortschritte zu verzeichnen (so namentlich bei den am 27. 3. 25 stattgefundenen Wahlen zu den Arbeiterpensionskassen in Preußen).

#### Zusatz:

In der deutschen Gewerkschaftsstatistik wurde bis in die jüngste Zeit unter den Hirsch-Dunckerschen Gewerkvereinen stets noch eine schlesische Gruppe geführt, die allerdings mit ihren kaum 800 Mitgliedern nicht in Betracht kam. Am 1. Dezember 1921 hat sich diese nun vollends zugunsten des AEV aufgelöst.

#### 2. Abschnitt.

## Die christliche Gewerkschaftsrichtung.

## § 3. 1. Der Bayerische Eisenbahnerverband.

Die Geschichte des AEV zeigt, daß es eigentlich eine christlich-konfessionelle Organisation war, der es zum erstenmal in Deutschland erfolgreich gelang, den Gewerkschaftsgedanken in das Eisenbahnpersonal hineinzutragen und in die Tat umzusetzen. Sie erschien eben, zumal sie sich äußerlich vorsichtshalber nicht Gewerkschaft nannte, nicht so gefährlich, so daß ihr gegenüber die Verwaltung nicht sofort mit Unterdrückungsmaßnahmen einschreiten zu müssen glaubte, sondern lediglich eine beobachtende Haltung einnahm. Damit war aber einmal das Eis gebrochen und der erste Schritt auf einer Bahn getan, auf der dann auch die anderen Gewerkschaftsrichtungen folgen konnten.

I. Genau ebenso verlief die Entwicklung in Bayern. Es war im Jahr 1896 auf einer Tagung der katholischen Arbeitervereine Süddeutschlands in Amberg, wo der Eisenbahnarbeiter Moritz Schmid aus München die Anregung empfing, die gewerkschaftliche Organisation des unteren Eisenbahnpersonals in die Hand zu nehmen. Bereits Weihnachten 1896 fand nach emsigen Vorarbeiten auf einer Versammlung in Regensburg die Gründung des Bayerischen Eisenbahnerverbandes (BEV) statt. Der Verband bekam alsbald großen Zulauf, da er zunächst die einzige Organisation auf diesem Gebiet war. Schon setzte aber auch ein lebhafter Feldzug von den verschiedensten Seiten gegen ihn ein; von sozialdemokratischer Seite wurde er wegen seiner loyalen, staatstreuen Haltung, die auch in den Statuten ausdrücklich festgelegt war, auf das heftigste angegriffen; die Presse der damals am Staatsruder befindlichen liberalen Partei dagegen bezeichnete ihn geradezu als "staats- und gemeingefährlich" und als "Vorschule anarchistischer Tendenzen"! Gefährlicher als diese heterogenen Vorwürfe, die ihm ja nur die Gewißheit geben konnten, daß er sich auf dem richtigen Mittelweg befand, war aber für den jungen Verband der Umstand, daß auch die Eisenbahnverwaltung an seinen Satzungen Anstoß nahm; der Verband hatte nämlich nicht nur genau umschriebene materielle Forderungen aufgestellt, wie Abschaffung des Akkordlohns, Verkürzung der Arbeitszeit, Ausgestaltung der Arbeiterausschüsse usw., sondern auch die Kühnheit gehabt, für Mitglieder,



die lediglich wegen ihres Eintretens für den Verband entlassen werden sollten, eine sogenannte Gemaßregeltenunterstützung vorzusehen. Das war damals unerhört, so daß die Beseitigung dieser Bestimmungen von der Generaldirektion geradezu in Form eines Ultimatums gefordert wurde. Nun nahm sich die sozialdemokratische Presse plötzlich mit rührender Sorgfalt des "unterdrückten" Verbands an und suchte der Verbandsleitung einzureden, daß sie der Verwaltung die Zähne zeigen, es also auf ein Verbot der Organisation ankommen lassen müsse. Die im April 1897 nach München einberufene außerordentliche Generalversammlung zog es aber vor, nachzugeben und den Bedingungen der Verwaltung in vollem Umfang Rechnung zu tragen; demgemäß wurde als Verbandsziel ganz allgemein umschrieben "die Erreichung möglichst günstiger Lohn- und Arbeitsbedingungen", und als anzuwendendes Mittel lediglich Eingaben und Vorstellungen bei den Behörden und dem Landtag bezeichnet; die Gemaßregeltenunterstützung wurde vollständig fallen gelassen. Es wurde ausdrücklich betont, daß der Verband die Lage seiner Mitglieder nicht verbessern wolle durch ständigen Kampf, sondern durch Pflege des Einvernehmens mit den vorgesetzten Behörden. Durch diese vorsichtige Haltung, die sich klug auf die Erstrebung des unter den gegebenen Umständen Möglichen beschränkte, erreichte der Verband, daß dem Personal der Beitritt wenigstens nicht verboten wurde. Im Lauf der Zeit wiederholte der Verband seine Loyalitätsversicherungen bei den verschiedensten Gelegenheiten und gab auch seinen Mitgliedern gegenüber der Erwartung Ausdruck, daß sie sich durch erhöhtes Pflichtgefühl auszeichnen müßten, so daß das im Anfang namentlich bei den äußeren Dienstbehörden sehr starke Mißtrauen gegen ihn schwand und allmählich sogar einem vollen Wohlwollen Platz machte, insbesondere natürlich, als der radikalere Süddeutsche Eisenbahnerverband Schwierigkeiten zu machen begonnen hatte: denn da mußte der gemäßigtere BEV als natürlicher Gegenpol erscheinen.

Nur einmal noch drohte eine Trübung, als im Jahr 1905 auf der Generalversammlung in Weiden der Anschluß des Verbands an den Gesamtverband der christlichen Gewerkschaften beschlossen wurde; denn da die christlichen Gewerkschaften das Streikrecht für sich in Anspruch nahmen, lag die Vermutung nahe, daß dies nun auch für den BEV anzunchmen sei. Der Verband, dessen Satzungen sich darüber völlig ausschwiegen, ließ aber durch seine Organe wiederholt die programmatische Erklärung abgeben, daß für ihn der Streik nicht in Betracht komme. Damit begnügte sich die Verwaltung und nahm an dem Vollzug des Anschlusses keinen Anstoß.

Die Revolution brachte natürlich auch hier eine Änderung. Die Gefahr eines Verbots, die bisher wie ein Damoklesschwert über jeder Organisation geschwebt hatte, war mit der ausdrücklichen Verleihung des Koalitionsrechts auch an alle Staatsbediensteten entfallen. Die neuesten Satzungen bezeichnen daher als Mittel zur Erreichung der im wesentlichen unveränderten Verbandsziele unter anderem auch die Anwendung "aller gesetzlich zulässigen Kampfmittel", worunter natürlich in letzter Linie auch der Streik zu verstehen ist; doch wird die "gesetzliche Zulässigkeit" eng ausgelegt und, den Fall der Bedrohung lebenswichtiger Rechte ausgenommen, für die Beamten nicht angenommen<sup>1</sup>). Auch die Gemaßregeltenunterstützung, die seinerzeit so viel Staub aufgewirbelt hatte, konnte jetzt nach dem Umsturz ihre Verankerung in der Satzung finden.

Nachdem einmal die ersten Schwierigkeiten überwunden waren, hat der Verband eine ruhige, gesunde Entwicklung genommen. Er verbreitete sich rasch über ganz Bayern und ist die einzige aller bestehenden gewerkschaftlichen Eisenbahnerorganisationen, die ihr Organisationsgebiet seit Gründung unverändert beibehalten hat. Da auch die Aufnahmefähigkeit sich von Anfang an gleichmäßig auf Arbeiter und Beamte erstreckte, ist der BEV die einzige Organisation, deren Mitgliederzahlen innerhalb der einzelnen Jahre vergleichbar sind und einen richtigen Schluß auf die Entwicklung zulassen; ein anschauliches Bild hierüber gewährt Tabelle I der Anlage 5. Sie zeigt drei mehr oder minder heftige Rückschläge in der im übrigen aufsteigenden Entwicklung. Der erste, verhältnismäßig sehr empfindliche Verlust des Jahrs 1902 geht zurück auf die engen Beziehungen des Verbandes zum damaligen bayerischen Zentrum; von liberaler wie von sozialdemokratischer Seite aus bekämpft, war es nur natürlich, daß der Verband dort seine Anlehnung gesucht hatte, zumal auch die Gründung von katholischer Seite ausgegangen war; nun brachte aber im Jahr 1902 die Zentrumspartei eine dem Personal günstige Regierungsvorlage im Landtag an der Deckungsfrage zum Scheitern, was viele Mitglieder, darunter sogar den Gründer des Verbandes, derart verärgerte, daß sie dem Verband den Rücken kehrten. Der Rückgang in den Jahren 1910/11 dagegen erklärt sich hauptsächlich aus Arbeiterentlassungen infolge Einschränkung von Bau- und Unterhaltungsarbeiten. Die fürchterliche Lücke in den Jahren 1914/18 endlich zeigt die schweren Opfer, die auch die Eisenbahner während des Kriegs zu bringen hatten. Die leichte Abnahme in den letzten Jahren hingegen ist nicht als organisatorischer Verlust zu betrachten, sondern natürliche Folge des bereits einsetzenden Personalabbaus, der selbstverständlich alle Organisationen gleichmäßig schwächte.



<sup>1)</sup> Vgl. die Ausführungen im "Eisenbahner" anläßlich des Streiks der Reichsgewerkschaft im Februar 1922.

II. Wie erwähnt, nimmt der Verband gleichmäßig Arbeiter und Beamte als Mitglieder auf. Eine genaue zahlenmäßige Aufstellung über den Anteil jeder Gruppe wird zwar nicht bekanntgegeben, doch war das Verhältnis immer ungefähr 2:1 zugunsten der Beamten<sup>1</sup>). Die Beamten mitglieder rekrutieren sich, einige wenige Sympathiemitglieder ausgenommen, ausschließlich aus den Kategorien der unteren Beamten, und zwar vorwiegend aus dem nichttechnischen Personal (Gruppe III der Tabelle III aus Anlage 2), während das technische Personal vorwiegend freigewerkschaftlich organisiert ist (Gruppe IV daselbst)<sup>2</sup>), ein typisches Zeichen dafür, wie die sog. "Scheidung der Geister nach Weltanschauungen", wie ein beliebtes Schlagwort im gewerkschaftlichen Agitationskampf lautet, im Grunde oft auf nichts anderes als materielle Interessengegensätze zurückgeht, von denen gerade jener zwischen Technikern und Nichttechnikern im Organisationsleben auch anderwärts eine bedeutsame Rolle spielt. Auch bei den Arbeitermitgliedern des BEV sind in ähnlicher Weise wie bei den Beamten die Betriebs- und Bahnunterhaltungsarbeiter wesentlich stärker vertreten als die Werkstättenarbeiter, was durch das Ergebnis der bayerischen Betriebsratswahlen von 1919, wo beide Gruppen ausgeschieden waren, in interessanter Weise bestätigt wird3).

Organisatorische Schwierigkeiten sind dem BEV aus dieser Mischung zwischen Beamten und Arbeitern niemals erwachsen; auch der Spartengliederung seiner Beamtenmitglieder hat der Verband lediglich durch sog. Gruppenvertreter bei den örtlichen Obmannschaften Rechnung getragen, die bereits in den untersten Instanzen für einen billigen Ausgleich zwischen den natürlich oft widerstreitenden Sonderinteressen sorgen; allenfalls ist eine von Verbands wegen zu bestellende Schlichtungskommission berufen, eine Verständigung herbeizuführen. Es ist dies eine im Interesse der Allgemeinheit in höchstem Grade begrüßenswerte Einrichtung; viele Streitigkeiten nämlich, die sonst in breiter Öffentlichkeit ausgetragen werden müßten, finden so im allgemeinen schon im Schoß der Organisation ihre Erledigung<sup>3</sup>).

¹) Persönliche Auskunft seitens des 25 Jahre den Verband leitenden Vorsitzenden Lehner.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) In diesem Sinn war, natürlich eum grano salis, der im Zeitalter der alten bayerischen Uniform geltende Ausspruch zu verstehen, daß das "blaue" Personal meist "schwarz", d. h. christlich, das "schwarze" (technische) Personal dagegen "rot" organisiert sei.

<sup>3)</sup> Vgl. Anlage 5, Tabelle III.

<sup>4)</sup> Nur einmal, Mitte 1923, kam es auch im BEV zu einer Sonderbewegung, die er nicht mehr beizulegen vermochte und die schließlich zu einer Absplitterung führte. Es handelte sich um eine Gruppe von Eisenbahnsekretären — nach ihrem

Im Innern ist der BEV straff zentralistisch organisiert; Außenstellen sind die örtlichen Obmannschaften und, namentlich für die Agitation, die Bezirkssekretariate bei den sechs bayerischen Eisenbahndirektionen.

Finanziell hatte sich der Verband, der sich ja auf relativ schwache Schultern stützen muß, nach Überwindung der ersten Krisenjahre bis zum Krieg bemerkenswert heraufgearbeitet und in seinen Verbandseinrichtungen ein erhebliches Grundstockvermögen angesammelt. Ein Gleiches galt ja übrigens auch von den anderen bereits in der Vorkriegszeit bestehenden Organisationen. Nun hat die unselige Inflation sie alle der mühsam angesammelten Früchte ihrer jahrelangen Sparsamkeit beraubt, so daß sie heute mehr oder minder vor dem Nichts stehen und wie bei ihrer Gründung wieder von vorn anfangen müssen. Eine Darstellung der Vermögens verhältnisse, früher der Stolz jeder gesunden Organisation, kann aus diesen Gründen zur Zeit bei keiner Organisation gebracht werden, denn es ist eben im großen und ganzen die eine so arm oder reich wie die andere. Was die alten Verbände heute gegenüber den Kriegs- und Nachkriegsgründungen voraus haben, ist im wesentlichen nur noch ihr überkommener, gut eingerichteter innerer Organisationsapparat, so daß sie wenigstens in dieser Beziehung innerlich gefestigter dastehen und gesicherter in die Zukunft blicken können.

Die Erhebung der Mitgliederbeiträge, für deren Höhe beim BEV als Norm jetzt 1 % des Einkommens zugrunde gelegt ist, erfolgt bei ihm gegenwärtig gemäß vertraglicher Vereinbarung mit der Verwaltung im Wege des Abzugs bei der Lohn- und Gehaltsauszahlung: ein Verfahren, das seiner Einfachheit wegen auch anderwärts angewendet wird, das aber doch auch erhebliche Nachteile mit sich bringt. Denn da der Verband hier der Verwaltung seine vollständigen Mitgliederlisten zur Verfügung stellen muß, so setzt dies vernünftigerweise die wenigstens moralische Gewißheit voraus, daß den Mitgliedern aus dem Bekanntwerden ihrer Verbandszugehörigkeit seitens der Verwaltung zum mindesten keinerlei Nachteil erwächst. Anderen Organisationen gegenüber, die diesen Weg



Führer sog. Gruppe Hübner —, die sich in der Frage der Ausgestaltung der Aufstiegsmöglichkeiten mit der Politik der Verbandsleitung nicht einverstanden erklärte, aus dem BEV austrat und sich unter der Firma Reichsbahnbeahnbeahten verein (Verein zur Wahrung und Förderung der Interessen der Eisenbahnsekretäre usw.)" selbständig machte. Kleinlicher Spartenegoismus feierte hier wieder einmal einen billigen Sieg über Gewerkschaftsdisziplin und Solidaritätsgefühl. Nennenswerte Bedeutung hat der Verein, der schon seines engen Spartencharakters wegen als Gewerkschaft niemals in Betracht kommen könnte, unter dem einschlägigen Personal bisher nicht erlangen können. Neuestens suchte er daher beim "Reichsbund Deutscher Eisenbahnvorsteher und -Sekretäre", einem Unterverband der GDR (s. unten § 8 A), Anschluß. Als Organ gibt der Verein ein "Nachrichtenblatt" heraus.

nicht beschreiten, kann aber dieses vertrauensselige Verhältnis gar leicht den Verdacht erwecken, daß hier Begünstigungen Tür und Tor geöffnet ist. Vom allgemeinen gewerkschaftlichen Standpunkt aus ist daher diese Art der Beitragserhebung entschieden zu verwerfen. Das Reichsverkehrsministerium hat auch am 27. September 1923 bereits seinerseits die Einstellung dieses Verfahrens verfügt, doch wurde auf Vorstellung der betroffenen Verbände, denen die Umstellung natürlich erhebliche Schwierigkeiten verursacht hätte, der bisherige Zustand bis auf weiteres noch beibehalten.

Gewerkschaftsorgan des BEV ist die seit 29. September 1898 erscheinende Zeitschrift Eisenbahner, die seit 1. Juli 1901 allen Mitgliedern von Verbands wegen unentgeltlich geliefert wird, eine Einrichtung, die im Interesse der gewerkschaftlichen Erziehung der Mitgliederschaft jetzt allgemein üblich ist.

(Fortsetzung folgt.)

### Die Deutsche Reichsbahn

nach dem Geschäftsbericht für 1923/24.

I.

## Die Entwicklung der Eisenbahnstatistik in Deutschland.

Zu den beklagenswerten wirtschaftlichen Folgen des Weltkriegs und der Nachkriegszeit gehört der vollständige Zerfall der Eisenbahnstatistik, nicht allein im Deutschen Reich, sondern in fast allen am Krieg mittelbar oder unmittelbar beteiligten Ländern. Wenn wir heute auf diese Verhältnisse etwas näher eingehen, so gibt uns den Anlaß hierzu der im Herbst 1925 herausgegebene Geschäftsbericht der Deutschen Reichsbahn für die Zeit vom 1. April 1923 bis Ende September 1924<sup>1</sup>), in dem der erste Schritt getan ist, um zu den normalen Zuständen der Vorkriegszeit zurückzukehren.

Bis zum Jahr 1913 wurden in Deutschland folgende eisenbahnstatistische Werke herausgegeben: 1. die vom Reichseisenbahnamt seit dem Jahr 1881 bearbeitete Statistik der deutschen Eisenbahnen, die nach einem übereinstimmenden Muster alle deutschen Eisenbahnen des allgemeinen Verkehrs (Haupt- und Nebenbahnen) umfaßte; 2. die Geschäftsberichte der deutschen Staatsbahnen (Preußen [später Preußen-Hessen], Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, Oldenburg, Mecklenburg) und der Privatbahnen; 3. die Güterbewegungsstatistik, die seit 1882 von Preußen herausgegeben wurde und später, als diese Statistik auf die Binnenwasserstraßen ausgedehnt wurde, vom Reichsamt für Statistik veröffentlicht worden ist; 4. die von Preußen gemeinschaftlich mit dem Verein der Deutschen Kleinbahnen herausgegebene Kleinbahnstatistik, deren Herausgabe im Jahr 1915 eingestellt worden ist; 5. die Statistik der Eisenbahnen des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen, die außer den deutschen auch die übrigen dem Verein Deutscher Eisenbahnen angehörigen Bahnen umfaßte. Diese Statistiken wurden tunlichst

<sup>1)</sup> Berlin 1925. Gedruckt in der Reichsdruckerei.

nach übereinstimmenden Grundsätzen bearbeitet, wenn sich auch eine volle Übereinstimmung — ich erinnere z. B. an die verschiedenen Geschäftsjahre der Unternehmungen - nicht erreichen ließ. Die vorgenannten statistischen Untersuchungen, die sich auf alle Zweige des Eisenbahnwesens erstreckten, nahmen unter den Statistiken der Eisenbahnen aller Länder einen ersten Rang ein. Ihre Fortführung in der bisherigen Weise während des Weltkriegs und in den Nachkriegsjahren war nicht möglich. Einmal aus äußeren Gründen. Die Eisenbahnen hatten neue, schwierige Aufgaben im Interesse der Landesverteidigung und der allgemeinen Wirtschaft übernommen. Sie waren gezwungen, die nicht unbedingt nötigen Arbeiten einzuschränken oder ganz einzustellen. Nur nebenbei kam auch die Kostenfrage in Betracht, da alle nicht unbedingt notwendigen Ausgaben eingeschränkt werden mußten. Sodann mußte aus politischen Gründen vermieden werden, unseren Feinden durch Veröffentlichung statistischer Zahlen einen Einblick in unsere Eisenbahnwirtschaft zu geben. Dazu traten die Änderungen der tatsächlichen Unterlagen in dem deutschen Eisenbahnwesen: die Wegnahme der Eisenbahnen in den dem Feind abgetretenen Landesteilen, die Abgabe einer großen Menge von Betriebsmitteln infolge des Waffenstillstands an unsere Feinde, die Umgestaltung der Arbeiterverhältnisse infolge des Kriegs und der Revolution (Demobilisierungsgesetz, Einführung des Achtstundentags) und vor allem die Schwankungen der Währungsverhältnisse. Endlich die Übernahme der Staatseisenbahnen durch das Reich. Infolge aller dieser Umstände ist nun die Statistik der deutschen Eisenbahnen von 1914/15 an, allerdings in wesentlich verkürzter Form herausgegeben (vgl. Archiv 1917, S. 760 ff., 1918 S. 658 ff., 1919 S. 723 ff., 1920 S. 928 ff., 1921 S. 928 ff., 1922 S. 1108 ff.). Die Geschäftsberichte der einzelnen Länder sind allmählich, spätestens 1919 eingegangen. Bei dem Übergang der Staatsbahnen auf das Reich am 1. April 1920 ist der Versuch gemacht, Geschäftsberichte für die neuerstandene Reichsbahn für die Jahre (1. April bis 31. März) 1920, 1921 und 1922 herauszugeben, von denen Auszüge im Archiv (1923 S. 82 ff. und S. 839 ff., 1924 S. 636 ff.) veröffentlicht worden sind. Daneben ist die Statistik der Eisenbahnen des Deutschen Reichs, die auch die nicht an das Reich abgetretenen Privatbahnen umfaßt, wiederum in verkürzter Form weiter fortgesetzt. Sie wird neuerdings von der Hauptverwaltung der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft im Auftrag des Reichsverkehrsministeriums bearbeitet.

Diese Statistik und auch die Verkehrsstatistik ist nicht Selbstzweck. Sie zeichnet die Tatsachen eines bestimmten Zeitraums auf, damit der Unternehmer sehen, sich davon überzeugen kann, ob er vernünftig und richtig gewirtschaftet hat. Dazu gehört aber auch, daß er die statisti-

schen Ergebnisse der verschiedenen Zeitabschnitte miteinander vergleicht und aus der Vergangenheit Lehren für die Zukunft entnimmt. Bis zum Jahr 1913 war dies bei den Eisenbahnen möglich, weil die Statistiken im wesentlichen nach übereinstimmenden Grundsätzen auf einer gemeinsamen Grundlage aufgebaut wurden. Das hörte, wie oben bereits bemerkt, mit dem Krieg auf. Jede der Statistiken bildete ein Werk für sich, das sich für wirtschaftliche und finanzielle Zwecke nur in sehr bescheidenem Umfang brauchen ließ, weil sich die tatsächlichen Unterlagen fortwährend änderten. Bei Bearbeitung der ersten drei Jahrgänge der Statistik der Reichsbahn hatte sich dieser Zustand zwar gebessert. Aber auch bei diesen drei Berichten vermißte man noch in vielen Beziehungen die Gleichheit der tatsächlichen Unterlagen. Schon der Umfang der Reichsbahn änderte sich (Abtretung der oberschlesischen Bahnen), die Ermittlung vergleichbarer finanzieller Ergebnisse scheiterte unter den ununterbrochenen Schwankungen des Geldwerts, die Verkehrsstatistik wurde entscheidend beeinflußt durch die fortwährenden Änderungen der Personenund Gütertarife. Eine Beseitigung dieser Ungleichheiten dadurch, daß man sie auf feste Einheiten zurückführt, ist sehr schwierig, wenn nicht unmöglich. Dazu kommen die Änderungen in der Organisation, die Personaländerungen usw.

Diesen Schwierigkeiten will nun der neueste Geschäftsbericht ein Ende machen, soweit dies jetzt zu erreichen ist. Er umfaßt einen Zeitraum von 1½ Jahren, die Zeit vom 1. April 1923 bis 30. September 1924. Dieser Zeitraum wird in drei Abschnitte eingeteilt. Jeder dieser Abschnitte bildet statistisch ein Ganzes. Wenngleich ihre tatsächlichen Verhältnisse voneinander abweichen, so stehen doch die Zeitpunkte, in denen die Hauptänderungen stattgefunden haben, fest und sie bleiben im wesentlichen unverändert. Die Unterabschnitte sind folgende:

- a) vom 1. April 1923 bis 14. November 1923, also 7½ Monate des Rechnungsjahrs 1923 (Papiermarkrechnung 1923),
- b) vom 15. November bis 31. März 1924, also 4½ Monate des Rechnungsjahrs 1923 (Goldmarkrechnung 1923),
- c) vom 1. April 1924 bis 30. September 1924, also 6 Monate (Rechnungsjahr 1924).

Die Umgrenzung des ersten Abschnitts erklärt sich von selbst. Der 15. November 1923 war für die Reichsbahn der Endpunkt der Papierwährung. Für diesen Zeitraum sind also die Rechnungen in Papierwährung aufgestellt. — Der zweite Abschnitt, in dem die Reichsbahn besonders hart unter finanziellen Schwierigkeiten der plötzlichen unvorbereiteten Einführung der Goldwährung litt, während dessen durch Ver-

ordnung vom 12. Februar 1924¹) die Reichsbahn von der übrigen Reichswaltung als selbständiges Unternehmen abgetrennt wurde, endigt hauptsächlich aus dem Grunde mit dem 31. März 1924, weil mit diesem Tag das ganz unregelmäßige Geschäftsjahr 1923 abgeschlossen ist, eine Regelmäßigkeit innerhalb eines neuen Geschäftsjahres beginnt.

Da das Geschäftsjahr der Reichsbahn das Kalenderjahr ist, so endigt das Geschäftsjahr 1924 mit dem 31. Dezember 1924, hat also nur einen Umfang von drei Vierteljahren. Der nächste Geschäftsbericht wird also voraussichtlich fünf Vierteljahre umfassen, und es wird wieder eine Trennung in zwei Abschnitte erfolgen müssen, die auch aus dem Grund erwünscht ist, weil innerhalb des Vierteljahrs vom 1. Oktober bis 31. Dezember 1924 der Abbau der sogen. Regie erfolgt ist und erst vom Jahr 1925 ab wieder völlig geordnete, gesicherte Grundlagen für die Statistik der Deutschen Reichsbahn vorliegen.

Es wäre erwünscht, ja m. E. sogar notwendig, daß von da an sowohl die statistischen Nachrichten der deutschen Eisenbahnen als auch die Statistik der Eisenbahnen des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen und endlich die in der Vorbereitung begriffene internationale Statistik des internationalen Eisenbahnverbandes die in den Geschäftsberichten der Deutschen Reichsbahn enthaltene Statistik vielleicht etwas verkürzt, aber doch ohne Änderung der Systematik in ihre Zusammenstellungen aufnähmen. Das würde nicht nur eine ganz bedeutende Ersparnis an Zeit und Arbeitskraft, an Druckkosten und vielleicht auch anderen Kosten zur Folge haben, sondern dann hätten wir nicht nur vergleichsfähige, sondern ganz gleiche Aufmachungen der Statistik des großen und bedeutsamen Netzes der Deutschen Reichsbahn in allen eisenbahntechnischen Veröffentlichungen. Für die Wissenschaft und Praxis wäre das von größtem Wert. Auch hierfür ist der neueste Geschäftsbericht der Deutschen Reichsbahn eine willkommene Vorarbeit.

Der Geschäftsbericht, den wir im Auszug nachstehend in üblicher Weise veröffentlichen, zeichnet sich wieder durch sorgfältige Arbeit und übersichtliche Darstellung aus. In dieser sind nicht durchweg die drei Einteilungen in die drei Abschnitte beibehalten, sondern die Zahlen beziehen sich zum Teil auf den Endzeitpunkt, den 30. September 1924, zum Teil werden der ersten Periode die zweite und dritte zusammen gegenübergestellt. Die Ausstattung, Druck und Papier, sind vornehmer als in früheren Jahrgängen.

Wenn ich schließlich noch zwei Wünsche für spätere Jahrgänge aussprechen darf, so wären das einmal die Vermehrung der bildlichen Dar-

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1924, S. 212.

stellungen und ihre wenigstens teilweise farbige Ausführung, wobei ich z. B. an die glänzend ausgestatteten Geschäftsberichte der indischen Eisenbahnen denke. Ferner die Beifügung einer Übersichtskarte der Deutschen Reichsbahn unter farbiger Bezeichnung der Grenzen der Direktionsbezirke.

#### 11.

# Die Deutsche Reichsbahn 1923/241).

## a) Papiermarkrechnung 1923.

Die Reichsbahn wurde in dieser Zeit im Rahmen des allgemeinen Reichshaushalts vom Reichsverkehrsministerium als unmittelbarer Reichsbetrieb geführt.

Im Jahr 1922 war es gelungen, die finanziellen Schwierigkeiten der unmittelbaren Nachkriegszeit zu überwinden und innerhalb des ordentlichen Haushalts das Gleichgewicht zwischen Einnahmen und Ausgaben herzustellen. Der Ruhreinbruch hat diese Ordnung der Finanzen völlig Die im alt- und neubesetzten Gebiet gelegenen Strecken wurden der Reichsbahn im steigenden Maß gewaltsam entzogen. Eisenbahnbetrieb im französischen und belgischen besetzten Gebiet wurde zunächst von der interallijerten Feldeisenbahnbehörde und dann von der französisch-belgischen Eisenbahnregie übernommen. Der Reichsbahn verblieben nur die im englisch besetzten Kölner Gebiet befindlichen Strecken. Die ertragreichsten Strecken gingen so mit ihren Einnahmen zeitweise völlig verloren, während trotzdem für diesen Teil des Netzes weiterhin erhebliche Ausgaben zu leisten waren. Der Reichsbahn verblieb die Sorge für das bisher in ihren Diensten stehende Personal. Da den Eisenbahnern zunächst verboten war, in den Dienst der Besatzungsmächte zu treten, hatte die Reichsbahn die vollen Bezüge für die nicht beschäftigten Beamten und Arbeiter weiterzuzahlen. Hinzu kam, daß eine große Anzahl von Beamten und Arbeitern mit ihren Familien ausgewiesen, gefangen gesetzt und sonst geschädigt wurde. Der Verwaltung oblag infolgedessen die Entschädigung aller dieser Personen für die entstandenen Mehrkosten und Verluste<sup>2</sup>). Darüber hinaus erwuchsen weitere Kosten dadurch, daß auch die Bezüge der im Ruhestand befindlichen Beamten und weitere Zahlungen, wie Entschädigung von Unternehmern für stillgelegte Arbeiten usw., zu leisten waren.

Digitized by Google

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1924 S. 636 ff.

<sup>2)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1926 S. 25.

Trotz dieser Schwierigkeiten hat die Reichsbahn versucht, die Deckung der Ausgaben durch die Einnahmen zu erreichen. Dies gelang zunächst auch für den Bereich der unbesetzten Gebiete.

Die infolge der politischen Verhältnisse einsetzende, immer mehr sich steigernde Geldentwertung machte jedoch eine ordnungsmäßige Finanzwirtschaft auf die Dauer unmöglich, die fortschreitende Anpassung an die Geldentwertung auf der Ausgabenseite (steigende Stoffpreise und steigende Löhne und Gehälter) wurde zwar durch Anpassung der Personen- und Gütertarife an die Geldentwertung nach Möglichkeit ausgeglichen. Schließlich war auch dies nicht mehr in vollem Umfang zu erreichen. Die Tarife wurden zwar in immer kürzeren Abständen erhöht. Dann wurden die Tarife gebildet aus Grundzahlen und Multiplikatoren, die in kurzen Abschnitten — zuletzt täglich — neu festgesetzt wurden. Trotzdem konnte auch durch diese Methode die Ordnung nicht hergestellt werden. Das in den Kassen befindliche Geld war immer wieder nach wenigen Tagen wertlos, und alle Bemühungen, das Gleichgewicht aufrecht zu erhalten, konnten nicht zum Erfolge führen.

Die Zahlen für die Wirtschaftsführung in dieser Zeit geben kein brauchbares Bild für die wirklichen Verhältnisse. Die Abschlußzahlen der einzelnen Einnahme- und Ausgabestellen sind die Summen der Einzelbeträge, die an jedem Tage des Zeitraums einen verschiedenen wirklichen Wert darstellen. Sie sind also in ihrer Zusammenfassung ein reines Zufallergebnis. Die Betriebszahl, die für diesen Zeitabschnitt 302,25 beträgt, ist gleichfalls ohne Bedeutung für die wirkliche Beurteilung der Wirtschaft. Sie zeigt nur, welche Formen die Abgleichung zwischen Einnahmen und Ausgaben immer mehr annahm.

Die stets wachsenden Anforderungen an die Geldversorgung brachten neue Aufgaben mit sich. Die Finanzierung der Geldbedürfnisse oblag in dieser Periode noch der Reichshauptkasse. Da aber die Reichstellen bei dem großen Bedarf an Zahlungsmitteln die Anforderungen nicht bewältigen konnten, hat die Reichsbahn selbst Notgeld ausgegeben. Dieses wurde nicht nur von der Zentrale, sondern auch von den Direktionen gedruckt. Ebenso wie die Reichsbanknoten dieser Zeit weisen die Notgeldscheine der Reichsbahn ständig steigende Papiermarkwerte auf. Die Anforderungen an Bargeld, die dadurch besonders wuchsen, daß die Gehalts- und Lohnzahlungen in dieser Periode schließlich alle 2 Tage stattfinden mußten, konnten mit Hilfe des Notgeldes nicht in ausreichendem Umfang befriedigt werden.

### b) Goldmarkrechnung 1923.

In Verbindung mit der Neuordnung der Währungsverhältnisse in Deutschland wurde die Reichsbahnverwaltung am 15. November 1923 von der allgemeinen Reichsfinanzverwaltung des Reichs losgelöst. Dieser Zustand wurde späterhin durch die Notverordnung vom 12. Februar 1924, Verordnung über die Schaffung eines Unternehmens "Deutsche Reichsbahn", vorläufig gesetzlich geregelt. Die Deutsche Reichsbahn hat danach als selbständiges, eine juristische Person darstellendes wirtschaftliches Unternehmen die im Eigentum des Reichs stehenden Eisenbahnen zu betreiben und zu verwalten. Das Unternehmen "Deutsche Reichsbahn" umfaßte die Reichseisenbahnen mit allem Zubehör und allen damit verbundenen Rechten und Pflichten einschließlich der Bodensee-Dampfschiffahrt und der sonstigen Nebenbetriebe der Reichsbahnverwaltung. Es trat damit insoweit die Gesamtrechtsnachfolge der bisherigen Reichsbahnverwaltung an. Das Unternehmen war jedoch eine Betriebsgesellschaft, während das Deutsche Reich selbst Eigentümer der Reichseisenbahnen blieb. Die Verwaltung der Deutschen Reichsbahn war unabhängig von der sonstigen Reichsverwaltung zu führen. In den allgemeinen Haushalt und die allgemeine Rechnung des Reichs war lediglich der Reinüberschuß und der Aufwand für den Dienst der für Zwecke der Reichseisenbahn aufgenommenen Reichsschulden aufzunehmen. Ihre Ausgaben hatte die Deutsche Reichsbahn selbst zu bestreiten.

Diese Notverordnung sollte nur der Vorläufer einer künftigen umfassenderen gesetzlichen Regelung werden: eine Reihe organisatorischer Änderungen, insbesondere die Trennung von Aufsicht und Leitung, waren deshalb nur als künftiges Programm festgesetzt. Der Reichsverkehrsminister war also zugleich Generaldirektor des Unternehmens "Deutsche Reichsbahn". Diese Notverordnung hat in vielen Richtungen die Grundlage der späteren Gesetzgebung über die Deutsche Reichsbahn gelegt. Sie trat für die Finanzverhältnisse, ohne daß dies ausdrücklich bestimmt war, schon am 15. November 1923 in Geltung und blieb bis zu dem Inkrafttreten der Gesetzgebung vom August 1924, also bis 11. Oktober 1924, in Kraft.

Die Abtrennung der Reichsbahn von der allgemeinen Reichsfinanzverwaltung schuf zunächst nach dem 15. November 1923 außerordentliche Schwierigkeiten. Die Umstellung auf die Goldrechnung war zwar bereits für die Einnahmeseite dadurch vorbereitet, daß im September 1923 die Tarife in der Weise auf Gold umgestellt wurden, daß unter Benutzung des damals geltenden Tarifschemas die doppelten Grundtarife der Vorkriegszeit eingeführt wurden. Für die Ausgabeseite aber konnte nicht in gleicher Weise vorgesorgt werden, da die Geldentwertung die Übersicht über diesen Teil der Rechnung außerordentlich erschwert hat. Vor allem aber waren für eine selbständige Geldwirtschaft keinerlei Vorbereitungen getroffen worden. Die in den Kassen der Reichsbahn befindlichen Gelder waren durch die in den ersten Tagen nach dem 15. November 1923 noch fortdauernde Geldentwertung so gut wie wertlos geworden. An sonstigen Betriebsmitteln waren nur die Betriebsvorräte vorhanden, die das Unternehmen für die dringendsten Betriebsbedürfnisse brauchte. Eintretende Zahlungsstockungen mußten über Finanzlage und Wirtschaft der Reichsbahn ein falsches Bild geben. Mit äußerster Entschlossenheit trat die Reichsbahn diesen Hindernissen gegenüber. Ausgaben wurden rücksichtslos abgedrosselt: auf Grund der Verordnung vom 27. Oktober 1923 (Personalabbauverordnung) wurde die Beamtenzahl verringert, Arbeiterentlassungen mußten stattfinden, Bauten wurden in großer Zahl stillgelegt, Beschaffungen unterbrochen und alles darangesetzt, wieder die Deckung der Ausgaben durch die Einnahmen zu erreichen.

Die vorübergehenden Finanzschwierigkeiten nötigten, weiterhin Notgeld auszugeben, das nunmehr auf wertbeständiger Grundlage und durch Goldschatzanweisungen des Reichs gedeckt herausgebracht wurde. Durch die Schaffung der Eisenbahn-Lieferanten-Gesellschaft m. b. H. wurde unter Zuhilfenahme des Giros der Unternehmer und Lieferanten der Eisenbahn ein Wechselkredit bei der Reichsbank eröffnet, um die Bezahlung der im Gange befindlichen Leistungen und Lieferungen zu erleichtern. Außerdem hat der Reichsfinanzminister durch vorübergehende kurzfristige Kredite im Betrag von zunächst 20 Millionen Rentenmark ausgeholfen. Die bis zum 15. November 1923 der Reichsbahnverwaltung von der allgemeinen Reichsfinanzverwaltung gegebenen Zuschüsse usw. im Betrag von rund 4 Trillionen Papiermark wurden nicht dem Unternehmen belastet. Die Tilgung dieser Zuschüsse verblieb der Reichsfinanzverwaltung.

Die Finanzverwaltung der Reichsbahn wurde weiterhin dadurch erschwert, daß die unproduktiven Ruhrkosten vom Unternehmen zu tragen waren. Es ging auch in diesem Bereich nicht ohne Härten ab, da angesichts der ungeheuren Schwierigkeit der Lage im Lauf des Januar die Arbeiter in den besetzten Gebieten entlassen werden mußten. Eine gewisse Minderung der Ruhrkosten trat auch dadurch ein, daß nach Beendigung des Ruhrkampfes Verhandlungen mit der französisch-belgischen Eisenbahnregie begannen, die dahin führten, daß die Beamten zu Dienstleistungen bei der Regie aufgefordert wurden. Immerhin waren nach wie vor große Kosten für die nicht übernommenen Beamten, hohe Be-

treuungsgelder für Ausgewiesene und sonst Geschädigte sowie die Ruhegehälter aufzubringen.

Trotz aller Schwierigkeiten gelang es bald, zu geordneten Verhältnissen zurückzukommen. Der Abschluß für die Goldmarkzeit weist bereits einen Betriebsüberschuß von rund 251 Millionen auf. Die Betriebszahl verbesserte sich auf 79,65, also einen verhältnismäßig normalen Stand, was um so bedeutsamer ist, als die Rechnung sich nur auf 41/2 Monate erstreckte. Dieser Abschluß gestattete, die unproduktiven Rhein-Ruhrkosten, die in diesem Zeitraum im Betrag von rund 86 Millionen Goldmark anfielen, abzudecken und einen erheblichen Teil der übernommenen kurzfristigen Schulden und des ausgegebenen Eisenbahnnotgeldes zu tilgen. Eisenbahnnotgeld war im ganzen ausgegeben bis zum 15. November 1923 im Wert von 40,47 Millionen G.-M., bis zum 31. März 1924 erhöhte sich dieser Betrag um rund 221,76 Millionen auf 262,23 Millionen. Getilgt wurden 146,72 Millionen, so daß am 21. März 1924 noch 115,51 Millionen übrigblieben. An Wechseln waren begeben rund 90 Millionen, davon wurden getilgt rund 48 Millionen, so daß 42 Millionen verblieben. Ein Lombard-Darlehen der Reichsbank aus der Übergangszeit im Betrag von 42 Millionen wurde völlig abgedeckt. Das Rentenmarkdarlehen des Reichsministers der Finanzen von 20 Millionen ging auf neue Rechnung über. Ferner war es möglich, der dringend notwendigen Betriebsrücklage einen Betrag von 230 Millionen zuzuführen.

Die Ausgaben des außerordentlichen Haushalts wurden naturgemäß besonders stark eingeschränkt. Dies stieß jedoch im Hinblick auf schwebende Aufträge auf große Schwierigkeiten. In diesem Zeitraum wurden im ganzen 194 Millionen ausgegeben, die aus den kurzfristigen Krediten und Notgeldbeträgen gedeckt wurden.

Die Aufnahme langfristiger Kredite kam angesichts der Unsicherheit der Zukunft des Unternehmens und mit Rücksicht auf die allgemeine Kreditnot nicht in Betracht.

Mit den Bestrebungen zur Ordnung der Wirtschaftsführung Hand in Hand ging die Umstellung der Geldwirtschaft. Die Geldanforderungen der Eisenbahnhauptkassen in ihrer Abhängigkeit von der Hauptkasse des Reichsverkehrsministeriums wurden kontingentiert. Tägliche Meldungen über die Gesamteinnahmen des Unternehmens ermöglichten nicht nur eine Übersicht über die Entwicklung des Verkehrs, sondern gaben auch die Grundlage für die Regelung der Geldbewegung. Die Bargeldausgaben der Direktionen wurden festgesetzt, so daß Überraschungen nicht mehr eintreten konnten. Neben den Plänen für die Wirtschaftsführung wurden Pläne aufgestellt für die Beschaffungen von Vorratstoffen, die sich auch dem Rahmen der allgemeinen Finanzwirtschaft anpassen mußten.

Der Verwendung und Anlegung der flüssigen Mittel wurde besondere Beachtung geschenkt, um die nötigen Geldmittel zu den bestimmten Zahlungsterminen bereitzuhaben. Das Verhältnis zur Deutschen Verkehrs-Kreditbank A.-G. wurde enger gestaltet. Diese Bank, zur Einführung eines besonderen Frachtstundungsverfahrens gegründet, wurde weiterhin immer mehr zur eigentlichen Bank des Unternehmens.

## c) Rechnungsjahr 1924.

Die vorsichtige Wirtschaftsführung und Geldgebarung wurde in der Berichtszeit fortgesetzt. Für die Einnahmeseite bot die wirtschaftliche Entwicklung auf Grund der Stabilisierung der Währung kein einheitliches Bild. Die allgemeinen Schwierigkeiten spiegelten sich auch in dem Verkehrsumfang und damit in den Einnahmen wieder. Immerhin erschien es vertretbar, den Abbau der Gütertarife, der schon in der vorhergehenden Periode begonnen war, weiterzuführen, während auf dem Gebiet der Personentarife auf Erhöhungen nicht verzichtet werden konnte. Auf der Ausgabeseite erhöhte sich das Gehalts- und Lohnniveau, während es gelang, die Kopfzahl des Personals weiter stark herunterzu-Auf dem Gebiet der sächlichen Ausgaben und der außerordentlichen Ausgaben für Bauten und Beschaffungen konnten die starken Einschränkungen langsam gemildert und insbesondere auf dem Gebiet der Bahnunterhaltung die unterbrochenen Arbeiten fortgesetzt werden. Daß hier noch lange nicht das Wünschenswerte getan werden konnte, soll nicht unerwähnt bleiben. Bei der Beschaffung von Fahrzeugen — in der Vorperiode waren im wesentlichen die alten Lieferungen noch auszuführen - wurde mit besonderer Vorsicht verfahren, da der Fahrzeugpark noch für längere Zeit ausreicht, um die Betriebsbedürfnisse zu befriedigen. Neubeschaffungen wurden auf die Bedürfnisse der Weiterbildung gewisser neuer Fahrzeugtypen beschränkt. Die weitere Ausrüstung des Güterwagenparks mit der Kunze-Knorr-Bremse erforderte große Ausgaben; sie wird im wesentlichen im Lauf des Geschäftsjahrs 1925 be-Die unproduktiven Rhein-Ruhr-Kosten haben sich in diesem Zeitraum nur wenig vermindert und sie lasteten nach wie vor schwer auf dem Unternehmen. Die Bemühungen, hierfür Ersatz aus allgemeinen Reichsmitteln zu bekommen, hatten keinen Erfolg.

Der Abschluß des Rechnungsjahrs 1924 zeigt eine weitere Besserung der Gesamtlage. Die Betriebszahl verminderte sich auf 75,14, wobei allerdings für den Vergleich mit den Ergebnissen späterer Jahre darauf hinzuweisen ist, daß ein solches Ergebnis nur erreicht werden konnte durch eine auf die Dauer unerträgliche Drosselung wichtiger Ausgaben. Der Betriebsüberschuß betrug nach Abdeckung der Rhein-Ruhr-Kosten rund

483 Millionen. Er wurde dazu verwendet, um neben den Ausgaben des Zinsendienstes die außerordentlichen Ausgaben der Goldmarkrechnung 1923 und des laufenden Berichtsabschnitts zu decken und eine weitere Zuweisung zum Betriebskapital von 83 Millionen vorzunehmen.

Das Notgeld konnte nunmehr vollständig, die Lieferantenwechsel bis zum Betrag von 14 Millionen Mark abgedeckt werden, wobei allerdings zur Notgeldeinlösung ein Darlehn vom Reichsfinanzminister im Betrag von 25 Millionen zur Verfügung gestellt wurde. Ferner wurden nicht abgelieferte Verkehrssteuern im Betrag von 40 Millionen Mark in ein kurzfristiges Darlehen des Reichsfinanzministers umgewandelt.

Im ganzen ergibt das finanzielle Bild bei der Auflösung des Unternehmens "Deutsche Reichsbahn", daß es gelang, zu einer geordneten Wirtschaft zurückzukehren und der neuen Reichsbahn-Gesellschaft das dringend notwendige Betriebskapital in Gestalt von Betriebsvorräten und Kassenbeständen im unbelasteten Betrag von 756 Millionen zuzuführen.

Auf dem Gebiet der Geldwirtschaft wurden die bisherigen Maßnahmen weiter ausgebaut. Das Verhältnis zur Verkehrs-Kreditbank wurde gefestigt. Die Aktien dieser Bank gingen bis rund 70 % in die Hände der Reichsbahn über. Der Verwaltung wurde erheblicher Einfluß auf die Leitung dieses Unternehmens eingeräumt, so daß die Bedenken, die in der Öffentlichkeit infolge Unkenntnis der Zusammenhänge entstanden, ausgeräumt werden konnten.

Einen großen Raum nahmen die Vorarbeiten ein für die Umgestaltung des Unternehmens "Deutsche Reichsbahn" mit dem Ziel der Heranziehung zu den Reparationsleistungen. Auf Grund des Gutachtens der Sachverständigen vom April 1924 wurde das Organisationskomitee für die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft ins Leben gerufen, das die neue Gesetzgebung vorbereitete. Das Gesetz über die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft (Reichsbahngesetz) mit Satzung der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft (Gesellschaftssatzung) und das Gesetz über die Personalverhältnisse bei der Deutschen Reichsbahn (Reichsbahn-Personalgosetz), sämtlich vom 30. August 1924, sind das Ergebnis dieser Verhandlungen<sup>1</sup>). Auf Grund dieser Gesetze ging am 11. Oktober 1924 das Betriebsrecht an den Reichseisenbahnen auf die neue Reichsbahn-Gesellschaft über, während sie den Betrieb der bisher von der französisch-belgischen Eisenbahnregie geführten Strecken am 16. November 1924 übernahm. Die Rechnung des Unternehmens "Deutsche Reichsbahn" schließt aus Zweckmäßigkeitsgründen mit dem 30. September 1924.



<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1925, S. 1, 145 ff.

Das Verhältnis der Einnahmen und Ausgaben sowie das Verhältnis der persönlichen zu den sächlichen Ausgaben zeigt nachstehende Übersicht:

Rechnungs- jahr 1913	Papiers rechnum		Goldi rechnui		Rechnungs- jahr 1924		
(ohne abgetretene Gebiete) Million. v. H.	in tausend Billionen	v. H.	Millio- nen GM.	v. H.	Millio- nen GM.	v. H.	

#### Ordentlicher Haushalt (Betriebsrechnung).

Einnahmen.		der Ein-		der Ein-		der Ein-		der Ein-
a) Personen- und Ge-		nahmen		nahmen		nahmen		nahmen
päckverkehr	904	29,56	2 057	6,16	277	22,43	645	33,01
b) Güterverkehr	1 927	63,02	9 607	28,77	876	70,93	1 128	57,73
c) Sonstige	227	7,42	21 729	65.07	82	6,64	181	9,26
Zusammen	3 058	100,00	33 393	100,00	1 235	100,00	1 954	100,00
Ausgaben. a) Persönliche Ausga-		der Aus- gaben		der Aus- gaben		der Aus- gaben		der Aus- gaben
ben (einschl. Löhne der Bahnunterhal- tungs- und Werk-								
stättenarbeiter)	1 350	61,23	34 603	34,28	546	55,43	922	62,93
b) Sächliche Ausgaben	855	38,77	66 330	65,72	439	44,57	543	37,07
Zusammen Anteil an den Ge-	2 205	100,00	100 933	100,00	985	100,00	1 465	100,00
samtausgaben .		83,06	_	100,00	_	80,28	_	89,50
c) Schuldendienst	450	16,94	_	_	242	19,72	172	10,50
Insgesamt	2 655	100,00	100 933	100,00	1 227	100,00	1 637	100,00
Mithin:		der Ein- nahmen		der Ein- nahmen		der Ein- nahmen		der Ein- nahmen
Uberschuß	403	13,17	_	_	8	0,65	317	16,22
Fehlbetrag	_	_	67 540	202,25	-	_	_	_
	1	1						

#### Außerordentlicher Haushalt (Vermögensrechnung).

		der Aus- gaben ohne Schul- den- dienst		der Aus- gaben ohne Schul- den- dienst		der Aus- gaben ohne Schul- den- dienst		der Aus- gaben ohne Schul- den- dienst
Ausgaben	668	30,29	27	0,03	194	19,70	206	14,06

Die Inflation hat demnach sowohl bei den Einnahmen als auch bei den Ausgaben in der Papiermarkrechnung das normale Verhältnis der verschiedenen Arten von Einnahmen und Ausgaben, wie es vor dem Krieg bestand, vollständig verschoben. Die fortschreitende Entwertung der Mark wirkte stärker bei den laufend anfallenden Einnahmen und Ausgaben, wie Verkehrseinnahmen und Personalbezügen, als bei den perio-

disch zu zahlenden oder einzuziehenden Beträgen. Nach der Umstellung auf die Goldmark paßten sich die Einnahmen und Ausgaben in ihrem gegenseitigen Verhältnis aber wieder den Vorkriegsverhältnissen an.

Mit der Umgestaltung waren Änderungen im Aufbau und in der Gliederung der Reichsbahn nicht verbunden, dagegen hat die Umwandlung zu einer die Trennung von Aufsicht und Leitung vorbereitenden Änderung in der Geschäftserledigung insofern geführt, als unter der Firma des Reichsverkehrsministers nur noch die Geschäfte der "Aufsicht" bearbeitet wurden, während die Geschäfte der zentralen "Leitung" des Unternehmens von der "Deutschen Reichsbahn, Hauptverwaltung" erledigt wurden. Jedoch lag die Bearbeitung der Geschäfte der Aufsicht und der Leitung in beiden Stellen in ein und derselben Hand. Dementsprechend stimmten auch die Hauptverwaltung und die Eisenbahnabteilungen des Reichsverkehrsministeriums in ihrem Aufbau (Abteilungsgliederung) völlig überein.

Zur Vorbereitung und Durchführung der im sogenannten Sachverständigengutachten — Dawes-Plan — geforderten anderweiten Umgestaltung des Unternehmens Deutsche Reichsbahn wurde im Reichsverkehrsministerium (und damit zugleich in der Hauptverwaltung) eine Organisationsabteilung eingerichtet.

Die Leitung der durch den Ruhreinbruch in Mitleidenschaft gezogenen Reichsbahndirektionen konnte gegen Ende 1924 wieder nach deren Sitz verlegt werden, außerdem wurde der Sitz der Reichsbahndirektion Osten von Berlin (Zoologischer Garten) nach Frankfurt (Oder) verlegt.

Die bestehenden ständigen Reichsbahn-Fachausschüsse haben bis auf eine grundsätzliche Verminderung der Zahl der Mitglieder wesentliche Veränderungen im Aufbau und in der Einrichtung nicht erfahren.

Die Neuordnung des Werkdienstes in den Eisenbahnhaupt- und -nebenwerkstätten nach den Richtlinien der Denkschrift für die Neuordnung ist weiter durchgeführt worden. Neben den bereits neu eingerichteten Werken Grunewald, Leinhausen, Darmstadt 1 und 2, Frankfurt (Main)-Nied, Oels, Dortmund, Witten, Wittenberge, Köln-Nippes, Sebaldsbrück, Königsberg (Pr.), Tempelhof, Opladen, Schwerte, Brandenburg West, Schneidemühl, Neumünster, Cassel, Paderborn 1 und 2, Speldorf, Limburg (Lahn), Jülich, Magdeburg-Buckau, Stargard (Pom.), Karlsruhe, Schwetzingen, Offenburg und Durlach sind bis Ende September 1924 weitere 22 Hauptwerkstätten umgestellt: Breslau 1, Crefeld-Oppum, Göttingen (dem Eisenbahnausbesserungswerk Göttingen ist die Nebenwerkstatt Eschwege als Betriebsabteilung angegliedert), Jena, München, Nürn-

berg, Oppeln, Berlin, Magdeburg-Salbke, Erfurt, Gotha, Meiningen, Halle (Saale), Eberswalde, Gleiwitz 1 und 2, Ingolstadt, Halberstadt, Chemnitz, Aalen, Cannstatt und Eßlingen. In den übrigen für die Umstellung in Frage kommenden Hauptwerkstätten wird die Neuordnung des Werkdienstes vorbereitet.

Zur Entlastung sowohl der Zentralstelle (R. V. M. und Hauptverwaltung) als auch der Reichsbahndirektionen und in Verfolg der Dezentralisationsbestrebungen wurden die Zuständigkeiten der Eisenbahndirektionen und Ämter auf verschiedenen Fachgebieten erweitert. U. a wurde den Eisenbahndirektionen, nachdem sie bereits früher ermächtigt worden waren, Beschwerden in Personalangelegenheiten sowie in Entschädigungs- und Erstattungsfällen des Personen-, Güter- usw. Verkehrs endgültig zu entscheiden, auch die Befugnis zur endgültigen Entscheidung über sonstige Beschwerden aus den übrigen Fachgebieten beigelegt. Die in Geld ausgedrückten Zuständigkeiten der nachgeordneten Stellen wurden in Anbetracht der fortschreitenden Geldentwertung wiederholt erhöht und schließlich in den Zeiten des stärksten und unaufhaltsamen Markverfalls auf wertbeständiger Grundlage festgelegt. Zu diesem Zweck wurden "Grundzahlen" bestimmt, die in ihrer Höhe dem ungefähren Vorkriegsstand angepaßt waren. Nach endgültiger Stabilisierung der Währung behielten die Grundzahlen als Reichsmark weiterhin Geltung.

Die starke Verminderung des Personalstands infolge des Personalabbaus führte zu zahlreichen organisatorischen Einzelmaßnahmen, die nicht nur eine Vereinfachung und Beschleunigung des Geschäftsverkehrs, Ausschaltung von Instanzen zur Beseitigung von Leerlauf und überhaupt wirtschaftlichste Betriebsführung, sondern auch die Hebung der Verantwortungsfreudigkeit und Stärkung der Stellung der Dienstvorgesetzten zum Ziel hatten. Im Zusammenhang damit steht die Teilung der großen Direktionsbüros in kleinere, denen zur Entlastung der Dezernenten Geschäftssachen von geringerer Bedeutung zur selbständigen Erledigung unter der Firma des Büros übertragen werden können. Daneben wurde die Zahl der Ämter (Inspektionen) verringert und zahlreiche Bahnhöfe und Verkehrsstellen mit geringerem Verkehr wurden geschlossen, herabgestuft oder mit Agenten besetzt. Alle diese Maßnahmen waren Ende Dezember 1924 noch nicht völlig abgeschlossen.

Den statistischen und besonderen Nachrichten des Geschäftsberichts sind die nachstehenden Angaben entnommen:

# I. Umfang des Bahngebiets.

# A. Bahn- (Eigentums-) Länge.

# 1. Entwicklung in der Berichtszeit.

Bahn- (Eigentums-) Länge der dem öffent- lichen Verkehr dienenden Reichsbahnen	Haupt- bahnen km	Neben- bahnen km	Schmalspur- bahnen km
einschließlich Regiestrecken nach dem Stand am 31 März 1923	30 633,98	21 218,82	960,82
Zugang im Rechnungsjahr 1923 (1. April 1923 bis 31. März 1924):			
a) durch Eröffnung neuer Bahnen und Er- gänzungsstrecken	27,68	80,37	9,79
deutsch-polnischen Landesgrenze	1,21	0,98	0,49
c) durch Neuvermessung	1,05	1,95	_
d) durch Längenänderungen infolge Ver-			
legung von Stationspunkten usw	1,79		
zusammen	31,73	83,30	10,28
ergibt	30 665,71	21 302,12	971,10
Abgang im Rechnungsjahr 1923:			
a) durch endgültige Feststellung der			
deutsch-polnischen Landesgrenze	1,03	0,34	-
b) durch Außerbetriebsetzung	0,91	1,91	_
c) durch Neuvermessung	11,48	0,12	_
d) durch Längenänderungen infolge Ver- legung von Stationspunkten usw	0.00	0	
	0,69	2,71	
zusammen	14,11	5,08	
bleiben	30 651,60	21 297,04	971,10
Durch Änderung der Betriebsverhältnisse (Umwandlung von Haupt-in Nebenbahnen)	010	1 210	
kommen in Zugang oder Abgang	-218,99	+218,99	
Demnach Bahnlänge am 31. März 1924	30 432,61	21 516,03	971,10
Zugang im Rechnungsjahr 1924 (1. April 1924 bis 30. September 1924):		52 919,74	
a) durch Eröffnung neuer Bahnen und Ergänzungsstrecken	32,69	25,79	_
b) durch Ankauf der Teilstrecke Salz- bergen-Bentheim (Landesgrenze)	22,02	_	_
c) durch Neuvermessung	14,73	1,90	_
d) durch Längenänderungen infolge Ver-			
legung von Stationspunkten usw	5,38		_
zusammen	74,82	27,69	_
ergibt	30 507,43	21 543,72	971,10

Al and the Deckman might 1004.	Haupt- bahnen km	Neben- bahnen km	Schmalspur- bahnen km
Abgang im Rechnungsjahr 1924:  a) durch Außerbetriebsetzung  b) durch Neuvermessung  c) durch Längenänderungen infolge Ver-	— 3,19	2,53 0,62	1,38 0,63
legung von Stationspunkten usw	1,42	2,77	1,17
zusammen	4,61	5,92	3,18
bleiben	30 502,82	21 537,80	967,92
Durch Änderung der Betriebsverhältnisse kommen in Zugang oder Abgang: a) Umwandlung von Haupt- in Neben-	,		
b) Umwandlung von Neben- in Haupt-	<b>—</b> 162, <sub>21</sub>	+ 162,21	-
bahnen	+ 29,74	<b>—</b> 29,74	_
Demnach Bahnlänge am 30. September 1924 .	30 370,35	21 670,27	967,92
		53 008,54	
Eingerechnet sind die Strecken des besetzten Gebiets (Regiestrecken), die in der Berichtszeit außer Reichsbahnbetrieb waren, aber Eigentumsstrecken der Deutschen Reichsbahn verblieben. Diese Strecken batten bei ihrer Außerbetriebsetzung eine Länge von	3 532,71	1 718,77	75,30
		5 326,78	
Im ganzen sind nunmehr infolge des Versailler Vertrags vom 28. Juni 1919 an deutschen Staatseisenbahnen abgetreten:	Haupt- bahnen km	Neben- bahnen km	zusammen km
an Belgien	7,02	142,03	149,05
" die Freie Stadt Danzig	60,42	84,90	145,32
" Verwaltung des Memelgebiets.	91,38	45,67	137,05
" den polnischen Freistaat	2 118,83	2 618,78	4 737,61
" die Tschechoslowakei	-	30,57	30,57
"Frankreich	12,86		12,86
"Dänemark	71,53	178,61	250,14
insgesamt	2 362,04	3 100,56	5 462,60
außerdem vorübergehend an den Regierungs-			

Die vollspurigen Eisenbahnen mit Einschluß der Regiestrecken hatten 16 032,17 km (30,81 %) wagerechte und 36 008,45 km (69,11 %) geneigte Strecken. Von den geneigten Strecken hatten eine Neigung

```
im Verhältnis . . . . . . bis 1:200 m einschließlich 19959,64 km,
             von 1:200 , 1:100 ,
                                                 5 558,85
              , 1:100 , 1:40 ,
               . . . . über 1: 40 , . . . . . . . 177,50 , .
```

Die stärkste Neigung (1:10) hatte die Bahnstrecke Reutlingen-Schelklingen zwischen Honau und Lichtenstein (1,99 km) im Direktionsbezirk Stuttgart.

Die Länge der geraden Strecken betrug 35 996,00 km (69,17 %), die der Bahnkrümmungen 16 044,62 km (30,83 %). Hiervon hatten einen Halb-

```
bis einschließlich 1000 m . . . . . . . 5 416,73 km
messer
             unter 1000 bis einschließlich 500 m . . . 5 391,57 "
                    500 ,
                                        300 . . . 3891,85 ...
             von weniger als 300 m . . . . . . . . 1344,47 ".
```

#### Von den Hauptbahnen (30 370,35 km) waren

eingleisig		•						8 687,49	km	=	28,61	%
zweigleisig								$21\ 087,22$	,,	=	69,43	%
dreigleisig								92,03	,,	=	0,30	%
viergleisig												
fünfgleisig								5,35	**	=	0,02	%
sechsgleisig	•					•	•	2,58	••	==	0,01	%.

## Von den vollspurigen Nebenbahnen (21 670,27 km) waren

eingleisig							21 051,55	km	=	97,14	%
zweigleisig							618,72	,,	=	2,86	%.

Die Schmalspurbahnen waren — bis auf 7,86 und 1,76 km zweigleisige Teilstrecken in den Direktionsbezirken Dresden und Oppeln — durchweg eingleisig.

Mit Zahnstange wurden betrieben die Bahnstrecken:

#### Direktionsbezirk Erfurt:

Ilmenau—Schleusingen zwischen Stutzerbach und Thomasmühle (5,56 km) und zwischen Schleusingen Ost und Schleusingen (0,76 km),

Suhl-Schleusingen zwischen Suhler Neundorf und Suhler Friedberg (1.48 km):

#### Direktionsbezirk Frankfurt (Main):

Dillenburg-Wallau zwischen Herrnberg (Dillkr.) und Hirzenhain (Dillkr.) (3,00 km);

#### Direktionsbezirk Karlsruhe:

Freiburg (Breisgau)—Neustadt (Schwarzw.) zwischen Hirschsprung und Hinterzarten (6,88 km);

#### Direktionsbezirk Köln:

Linz (Rhein)-Flammersfeld zwischen Linz (Rhein) und Kasbach (0.70 km), zwischen Kasbach und Kalenborn (4,38 km), zwischen St. Katharinen und Vettelschoß (1,20 km) und zwischen Vettelschoß und Elsaff (2.42 km):

## Direktionsbezirk Regensburg:

Erlau bei Passau-Wegscheid zwischen km 5,68 und 9,48 und km 17,29 und 19,06 (6,17 km);

#### Direktionsbezirk Stuttgart:

Reutlingen—Schelklingen zwischen Honau und Lichtenstein (1,99 km), Freudenstadt—Klosterreichenbach zwischen Freudenstadt Hbf. und Friedrichstal (Württ.) (5,57 km).

Die im Direktionsbezirk Mainz für den Zahnstangenbetrieb eingerichtete Strecke Castellaun-Boppard zwischen Buchholz (Hunsrück) und Boppard (5,54 km) war infolge Besetzung außer Reichsbahnbetrieb.

Zum elektrischen Betrieb mit Stromschiene sind eingerichtet die Bahnstrecken:

#### Direktionsbezirk Berlin:

Vorortbahn Berlin Potsdamer Ringbf.—Groß-Lichterfelde Ost (9,32 km), Vorortbahn Berlin Stettiner Vorortbf.—Bernau (22,73 km).

Zum elektrischen Betrieb mit Oberleitung sind eingerichtet die Bahnstrecken:

## Direktionsbezirk Altona:

Blankenese—Altona Hbf.—Hamburg Hbf.—Ohlsdorf (26,65 km), Ohlsdorf—Poppenbüttel (5,77 km),

Altona-Altona Kai (2.36 km);

#### Direktionsbezirk Breslau:

Königszelt — Nieder — Salzbrunn — Dittersbach — Ruhbank — Hirschberg (Schles.) (77,38 km),

Hirschberg (Schles.)—Lauban (51.95 km),

Lauban-Moys-Görlitz (25.58 km),

Görlitz-Schlauroth (4.41 km),

Nieder Salzbrunn-Fellhammer-Halbstadt (32.55 km),

Ruhbank-Liebau (16,10 km),

Hirschberg (Schles.)—Grünthal (48,93 km);

#### Direktionsbezirk Dresden:

Klingenthal-Untersachsenberg-Georgenthal (4.46 km);

#### Direktionsbezirk Halle (Saale):

Zerbst (km 4,00)—Dessau—Bitterfeld—Leipzig (77,31 km),

Leipzig-Halle (Saale) (37,66 km),

Wahren—Schönefeld—Leipzig-Engelsdorf (13.81 km);

Verbindung Roßlau (Anh.) Verschiebebf.—Roßlau (Anh.) Güterbf. (1,15 km)—Roßlau (Anh.) Personenbf. (1,34 km);

#### Direktionsbezirk Karlsruhe:

Basel-Lörrach-Zell (Wiesental) (28,76 km),

Schopfheim-Säckingen (19,67 km);

Direktionsbezirk Magdeburg: Magdeburg Hbf.—Biederitz—Zerbst (km 4,00) (41,83 km), Biederitz—Magdeburg-Rothensee (2,63 km);	
Direktionsbezirk München: Freilassing—Salzburg (6,69 km), Freilassing—Bad Reichenhall—Berchtesgaden — Schellenberg grenze (46,09 km), Berchtesgaden—Königssee (5,03 km), Garmisch-Partenkirchen—Mittenwald—Reichsgrenze (22,98 km), Garmisch-Partenkirchen—Griesen—Reichsgrenze (14,85 km). Von der Eigentumslänge der Voll- und Schmalspurbahnen	
auf die freie Strecke	43 227,14
auf die Bahnhöfe Im Unterbau sind vorhanden: a) Bahnkreuzungen auf freier Strecke:	9 781,40
in Schienenhöhe	56 980
b) Wegübergänge in Schienenhöhe:  mit Schranken oder sonstigen Abschlüssen  ohne Abschlüsse	36 024
	40 521
c) Wegüberführungen	6 406
d) Wegunterführungen	<b>16 3</b> 08
e) Durchlässe unter dem Bahnkörper	102 333
f) Brücken mit einer Lichtweite der einzelnen Öffnungen:	10.000
bis 10 m	12 832
von mehr als 10 bis 30 m	4 356 898
im ganzen	18 086
g) Viadukte	623 84 913
h) Tunnel	620 65 347
	155 454
	100 101
Oberbau:	
a) Länge der durchgehenden Gleise km	76 424,34
davon: aus Stuhlschienen	21,37
aus breitfüßigen Schienen:  auf Einzelunterlagen	50.044
auf Langschwollen	76 044,96 338,22
unmittalbar auf dan Rottung	19,79
dimitteroal and del Dettung "	10,40

Die Deutsche Reichsbahm nach dem Geschaftsbericht für 1920/2	r <b>z.</b>
b) Länge der übrigen Gleise einschl, der Weichenverbin-	
dungen	42 024,60
c) Von den durchgehenden Gleisen auf Einzelunterlagen kamen	
auf Gleise mit Schienen von einem Gewicht des laufenden	
Meters:	
bis 30 kg	2 368,41
von mehr als 30 bis 35 kg	21 988,60
von mehr als 35 bis 40 kg ,	4 572,36
von mehr als 40 bis 45 kg ,	33 413,61
von mehr als 45 kg ,	13 701,98
mit hölzernen Querschwellen "	46 624,94
mit eisernen Querschwellen "	29 418,53
mit Steinwürfen usw	1,49
Auf 1 km Gleis sind verwendet: hölzerne Querschwellen Stück	1 502
eiserne Querschwellen , , , , ,	1 502
·	1 510
d) An Weichen waren vorhanden:	
Zungenweichen:	155 510
einfache Stück	
Doppelweichen "	8 039
einfache Kreuzungsweichen "	9 734
doppelte " "	22 035
Schleppweichen ,	45
Weichen ohne Gleisunterbrechung "	149
im ganzen (auf einfache Weichen berechnet) "	280 395
davon: auf Bahnhöfen "	276 833
" freier Strecke "	3 562
Herz- und Kreuzungsstücke:	
aus Gußeisen (einschl. Hartguß) Stück	17 699
"Schmiedeeisen "	2 136
"Stahl "	313 211
im ganzen "	333 046
Drehscheiben für Lokomotiven:	
unter 8 m Durchmesser Stück	114
von 8 bis ausschl. 12 m Durchmesser "	244
, 12 , , 16 , , , ,	610
" 16 und mehr Meter Durchmesser,	1037
Drehscheiben für Wagen:	
bis 4 m Durchmesser "	484
über 4 m Durchmesser "	1 148
Schiebebühnen:	
mit versenktem Gleis "	396
ohne versenktes Gleis "	300

Die Deutsche Reichsbahn nach dem Geschäftsbericht für 1923/24.

176

Ven der Deutschen Reichsbahn betriebene Schiffstrecken.

		В	etrie	bsläng	e		
<b>D.</b>			davon				
Direktions- bezirk	Bezeichnung der Strecke	im ganzen	für Per- sonen- verkehr	für Güter- verkehr	für Beförderung von Eisenbahn- fahrzeugen auf eigenen Rädern		
		km	km	km	km		
Altona	Tönning-Karolinenkoog	1,10	1,10	1,10	-		
Augsburg .	Bodenseedampfschiffahrt:	i	i				
l	Bregenz — Lindau — Friedrichs-		!				
	hafen-Meersburg-Konstanz	60,00	60,00	<b>60</b> ,co	-		
	Lindau—Romanshorn	23,00	23.00	23,00	23,00		
	zusammen	83,00	83,00	83,00	23,00		
Karlsruhe.	Bodenseedampfschiffahrt:						
	Konstanz - Meersburg - Fried-		ł	ľ			
	richshafen—Lindau - Bregenz	60,00	60,00	60,00	-		
	Konstanz — Meersburg — Über-						
	lingen	27,00	27,00	27,00	-		
	Überlingen-Ludwigshafen(See)	12,00	12,00	-	_		
	Radolfzell—Reichenau-Öhnin-						
1	gen-Oberstaad	25,00	25,00	25,00	<del>                                      </del>		
	zusammen	124,00	124,00	112,00	-		
Mainz	Bingen (Rhein)—Rüdesheim (Rh.)	2,20	2,20	-	_		
Oldenburg	Harle-Wangerooge	10,50	10,50	10,50	-		
	Kleinensiel-Dedesdorf	1,30	1.30	1,30	<u> </u>		
	zusammen	11,80	11,80	11,80	-		
Schwerin .	Warnemünde-Gjedser1)	42,00	42,00	42,00	42,00		
Stettin	Saßnitz—Trälleborg <sup>2</sup> )	107.40	107,40	107.40	107,40		
	Stralsund Hafen-Altefahr	2,63	2,63	2,63	2,63		
	Swinemünde-Ostswine	0,72	0,72	0,72	0.72		
	zusammen	110,75	110,75	110,75	110,75		
Stuttgart .	Bodenseedampfschiffahrt:		· ·	,			
State of the state	Friedrichshafen—Bregenz	33,00	33,00	33,00	_		
	Friedrichshafen—Konstanz	27,00	27,00	27,00	-		
	Friedrichshafen-Romanshorn .	12,00	12,00	12,00	12,00		
	Friedrichshafen-Rorschach	19,00	19,00	19,00	-		
	Romanshorn-Rorschach	14,00	14,00	14,00			
	zusammen	105,00	105,00	105,00	12,00		
Würzburg.	Kettenschleppschiff. auf dem Main	1		i			
8	von Aschaffenburg bis Bamberg	314,00	-	314,00	_		
ļ	insgesamt	793,85	479,85	779,65	187,75		
'		4	1	1 ', '	1 '		

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Die Fährstrecke Warnemünde—Gjedser wird gemeinsam mit den dänischen Staatsbahnen betrieben.



<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Die Fährstrecke Saßnitz—Trälleborg wird gemeinsam mit den schwedischen Staatsbahnen betrieben.

# Für fremde Rechnung von der Deutschen Reichsbahn betriebene Eisenbahnen.

Für fremde Rechnung wurden von der Reichseisenbahnverwaltung folgende Bahnen betrieben:

valiu	nig forgende Dannen betrieben:	
	Vollspurige Nebenbahnen:	
	1. für Rechnung einer Aktiengesellschaft die Kreis-Olden-	
	burger Eisenbahn durch die Reichsbahndirektion in	
	Altona	43,65 km
	2. für Rechnung einer Aktiengesellschaft die Ilmebahn (Ein-	20,00
	beck—Dassel) durch die Reichsbahndirektion in Cassel	13,25 ,,
	3. für Rechnung einer Aktiengesellschaft die Bahnstrecke	10,20 ,,
	Mittweida—Dreiwerden mit der Zweigbahn Mittweida	
	Mitweida—Dreiwerden mit der Zweigbann mitweida	
	Ladest.—Ringethal durch die Reichsbahndirektion in	10
	Dresden	10,53 ,,
	4. für Rechnung einer Aktiengesellschaft die Farge-Vege-	
	sacker Eisenbahn durch die Reichsbahndirektion tn	
	Hannover	10,44 ,,
	5. für Rechnung der Stadt Birkenfeld die Zweigbahn Neu-	
	brücke (Birkenfeld)—Birkenfeld (Nahe) durch die Reichs-	
	bahndirektion in Trier	5,23 ,,
	Zusammen	83,10 km
(1		00,10 1111
11.	Vollspurige nebenbahnähnliche Kleinbahnen:	
	1. für Rechnung der Kreis-Oldenburger Eisenbahn die	
	Kleinbahn Lütjenbrode — Fehmarnsund — Burg a. Feh-	00 1
	marn-Orth durch die Reichsbahndirektion in Altona	28,22 km
	2. für Rechnung einer Aktiengesellschaft die Kleinbahn	
	Grifte—Gudensberg durch die Reichsbahndirektion in	
	Cassel	7,72 ,,
	3. für Rechnung des Kreises Schmalkalden die Kleinbahn	
	Kleinschmalkalden-Brotterode durch die Reichsbahn-	
	direktion in Erfurt	8.45 "
	4. für Rechnung des Kreises Kirchhain die Kleinbahn Kirch-	
	hain-Landesgrenze bei Schweinsberg durch die Reichs-	
	bahndirektion in Frankfurt (Main)	9,40 .,
	5. für Rechnung der Gemeinde Edewecht die Kleinbahn	
	Bad Zwischenahn-Edewechterdamm durch die Reichs-	
	bahndirektion in Oldenburg	12,24 ,,
	6. für Rechnung einer Gesellschaft m. b. H. die Klein-	, ,,
	bahn Bersenbrück—Ankum durch die Reichsbahndirek-	
	tion in Oldenburg	5,32 ,,
	7. für Rechnung der Gemeinde Dinklage die Kleinbahn	0,02 ,,
	Lohne—Dinklage durch die Reichsbahndirektion in	
		7,93
	Oldenburg	1,83 ,,
	Kleinbahn Friedeberg Ostbf.—Friedeberg Stadt durch	0
	die Reichsbahndirektion Osten in Frankfurt (Oder)	6,67 ,,
	9. für Rechnung einer Gesellschaft m. b. H. die Kleinbahn	
	Friedeberg Stadt-Alt-Libbehne durch die Reichsbahn-	•
	direktion Osten in Frankfurt (Oder)	30.27 .,
1	0. für Rechnung des Kreises Grimmen die Kleinbahn Toitz-	
	Rustow-Loitz durch die Reichsbahndirektion in Stettin	7.20 ,,
	Zusammen	123,42 km

#### B. Betriebslänge.

Die Betriebslänge unterscheidet sich von der Bahn- (Eigentums-) Länge durch den Abgang der verpachteten eigenen Strecken und den Hinzutritt der gepachteten und mitbetriebenen fremden Strecken. Sie berechnet sich demnach, wie folgt:

	1923 (1.	.4.23 bis 3	1.3.24)	1924 (1	.4.24 bis 3	0. 9. 24)
	Haupt- bahnen km	Nebeu- bahnen km	Schmal- spur- bahnen km	Haupt- bahnen km	Neben- bahnen km	Schmal- spur- bahnen km
Bahn-(Eigentums-) Länge am Ende des Rechnungsjahrs davon ab:	30 432,61	21 516,03	971,10	30 370,35	21 670,27	967,92
verpacht. eigene Strecken infolgeder Besetzung außer Reichsbahnbetrieb be-	37,04	11,51	27,58	37,04	11,47	27,53
findliche Strecken	8 532,71	1 718,77	<b>7</b> 5, <b>3</b> 0	3 532,71	1 718,77	75,30
bleiben dazu: gepachtete und mitbetrie-	26 862,86	19 785,75	868,27	26 800,60	19 940,03	865,09
bene fremde Strecken .	78,66	51,52	1,92	78,66	51,52	1,92
Ergibt eine Betriebslänge von	26 941,52	19 837,27	870,19	26 879,26	19 991,55	867,01
Hiervon dienen nach ihrer dauernden Bestimmung: a) gemeinschaftlich für Per-		47 648,98			47 737,82	
sonen- und Güterverkehr b) ausschließl. für Personen-	25 626,88	19 477,65	793,28	25 537,48	19 635,45	793,23
verkehr	365,27	28,23	0,42	<b>364,0</b> 5	29,54	0,42
verkehr	949,37	331,39	76,54	97 <b>7,78</b>	326,56	73,36
für Personenverkehr (a + b)	25 992,15	19 505,88	793,65	25 901,53	19 664,99	793,65
		46 291,68			46 360,17	
für Güterverkehr (a + c)	26 576,25	19 809,04	869,77	26 515,21		866,59
Die Deschalen er for Taken 1	1	47 255,06		1	47 343,81	

Die Betriebslänge im Jahresdurchschnitt — die durchschnittliche Betriebslänge — wird dadurch gefunden, daß die Strecken, bei denen im Lauf des Berichtsjahrs eine Anderung eingetreten ist, nicht mit ihrer vollen Länge, sondern nur im Verhältnis der Tage, an denen sie im Betrieb standen, zur Berechnung kommen. Die durchschnittliche Betriebslänge für den Personen- oder den Güterverkehr wird nach der tatsächlichen Benutzung der Bahnstrecken für die eine oder die andere Art des Verkehrs berechnet. Sie beträgt:

im ganzen	27 290,95   19 806,32   857,08	26 891,02   19 925,90   864.33
	47 954,35	47 681,25
für Personenverkehr .	26 303,45   19 465,17   780.59	25 919,81   19 598,89   790,05
	46 549,21	46 308,75
für Güterverkehr	26 932,61   19 781,26   856,66	26 526,97   19 902,23   863,91
	47 570,53	47 293,11

12\*

### II. Baukosten und Anlagekapital.

Wegen der Umbildung der Deutschen Reichsbahn wird das Anlagekapital erst auf den 1. Oktober 1924 in Reichsmark errechnet.

Die Abrechnung der Länder mit dem Reich über die ihnen für die Abtretung ihrer Staatseisenbahnen zustehende Abfindung hat noch nicht abgeschlossen werden können, weil einzelne Länder mit ihren Forderungsnachweisen noch rückständig sind.

III. Betriebsverwaltung.
An Stationen bestanden Ende September 1924.

	a) auf den eigenen vollspurigen Bahn- strecken (mit Ein- schluß der ver- pachteten und der von fremden Eisen- bahnen mitbetrie- benen eigenen Strecken)	den ge-	c) zusammen (a + b) auf den voll- spurigen Bahn- strecken	für eigene Rechnung
Bahnhöfe 1. Klasse	743	9	752	_
"2. "	1 404	3	1 407	_
" 3. "	2 020	4	2 024	_
" 4. " i	4810	5	4815	_
Werkstättenbahnhöfe .	28	_	28	
zusammen Bahnhöfe.	9 005	21	9 026	9 035
Haltepunkte	2 248	10	2 258	2 263
zusammen Stationen.	11 253	31	11 284	11 298

Auf den Stationen der eigenen vollspurigen Bahnstrecken (a) waren vorhanden:

- 9 667 Empfangsgebäude.
- 2396 besondere bedeckte Warteräume,
- 20 752 Bahnsteige,
- 4716 Bahnsteigüberdachungen,
  - 380 Wagenschuppen und
- 9277 Güterschuppen.

Von der unter c nachgewiesenen Gesamtzahl der Stationen (11284) waren für den öffentlichen Güterverkehr ausgerüstet:

- 195 mit offenen festen Laderampen nur für Stirnverladung,
- 2026 mit offenen festen Laderampen nur für Seitenverladung,
- 5 600 mit offenen festen Laderampen für Stirn- und Seitenverladung,
- 2187 mit festen Lastkranen und Hebegerüsten,
  - 424 mit beweglichen Lastkranen und Hebegerüsten,
- 5 424 mit Brückenwagen,
- 237 mit Sturz- und Ladevorrichtungen für Kohlen und Erze,
- 6001 mit Lademaßen.

Besondere Werkstättenbahnhöfe sind angelegt in Brandenburg West, Chemnitz, Dresden-Friedrichstadt, Durlach, Engelsdorf, Eßlingen, Friedrichshafen, Gleiwitz (2), Hoyerswerda, Kaiserslautern, Karlsruhe, KölnNippes, Königsberg (Pr.), Leinhausen, Magdeburg-Salbke, Neuaubing, Nürnberg, Offenburg, Oppeln, Osterode (Ostpr.), Schwetzingen, Sebaldsbrück, Stuttgart-Cannstatt, Stuttgart Nord, Stuttgart-Rosenstein, Tübingen und Zwickau (Sa.).

Im Durchschnitt kommt eine Station auf 4,61 km Bahnstrecke.

Von der Gesamtzahl der Stationen zu d) dienten ausschließlich:	Bahnhöfe	Haltepunkte
dem Personen-, Gepäck- und Expreßgutverkehr	266	1 561
Güterverkehr	210	107
Betriebszwecken	80	9
Von den für den Personenverkehr eingerichteten		
Stationen	8 745	2 146
waren nicht befugt zur Abfertigung von		
Gepäck	235	831
Expresgut	277	1 027
Leichen	481	1 654
Die Zahl der für den Güterverkehr eingerichteten		
Stationen betrug	8 688	695
Nicht befugt waren zur Abfertigung von		
Eilgut:		
Stückgut	318	467
Wagenladungen	263	590
Frachtgut:		
Stückgut	318	488
Wagenladungen	217	528
Vieh	544	1 120
Fahrzeugen	1 831	1 038

Von Bahnagenten wurden 662 Bahnhöfe 4. Klasse und 334 Haltepunkte verwaltet; unbesetzt waren 100 Bahnhöfe 4. Klasse und 597 Haltepunkte.

Bahnwirtschaften waren auf 2650 Stationen eingerichtet.

Auf den Lokomotivstationen sind im ganzen 1904 Lokomotivschuppen mit 16618 Lokomotivständen, 3119 Lösch- und Reinigungsgruben außerhalb der Schuppen, 2007 Lokomotivdrehscheiben sowie den nötigen Wasserstationen (Wasserkranen), Kohlenschuppen und Kohlenladebühnen vorhanden.

Auf den Schmalspurbahnen waren Ende September 1924 313 Bahnhöfe und 124 Haltepunkte, zusammen 437 Stationen mit 309 Empfangsgebäuden, 53 besonderen bedeckten Wartehallen, 440 Bahnsteigen, 10 Wagenschuppen, 276 Güterschuppen und 84 — zusammen 237 Lokomotivstände enthaltende — Lokomotivschuppen, 83 Lösch- und Reinigungsgruben außerhalb der Schuppen und 9 Lokomotivdrehscheiben vorhanden.

Nach den vorstehenden Ausführungen sind auf den Vollspurbahnen 11 300, auf den Schmalspurbahnen 437, im ganzen 11 737 Stationen vorhanden. Auf die preußischen Provinzen, die bayerischen Regierungsbezirke, die übrigen deutschen Länder und fremde Staatsgebiete verteilen sich sich, wie folgt:

	Bal	nläng	е	Zahl	3	eine S komme	Station on
	über- haupt km	auf 100 qkm km	auf 10 000 Ein- woh- ner km	der Statio- nen im ganzen	km Bahn- länge (Durch- schnitt- licher Sta- tionsab- stand)	qkm Flä- chen- inhalt	Ein- wohner
Desire							
Preußen: Provinz Ostpreußen	3 169,52	8,23	13,38	483	6,56	79,7	4 906
Grenzmark Posen - West-	3 103,52	0,20	10,36	400	0,56	13,1	4 500
preußen	715,57	9,27	20,98	115	6,22	67,2	2 973
Provinz Brandenburg mit		ĺ .	'				
Berlin	3 726,91	9,34	5,88	703	5,30	56,8	9 022
"Pommern	2 304,77	7,63	12,23	449	5,13	67,3	4 196
" Niederschlesien	3 007,16	11,31	9,62	569	5,28	46,7	5 496
" Oberschlesien	1 156,09	11,92	8,35	211	5,48	46,0	6 560
"Sachsen	2 939,64	11,63	8,94	538	5,46	47,0	6 114
" Schleswig-Holstein .	1 135,25	7,55	7,46	254	4,47	59,2	5 991
" Hannover (einschl.	2215						
Pyrmont)	3 245,70	8,41	10,24	625	5,19	61,7	5 069
"Westfalen "Hessen-Nassau	3 086,17	15,27	6,48	601	5,14	33,6	7 927
	2 230,64	14,20	9,39	546	4,09	28,8	4 352
Rheinpr. (ohne Saargebiet) Hohenzollern	4 242,32	17,32	5,95	969	4,38	25,3	7 364
	90,62	7,93	12,32	19	4,77	60,1	3 870
zusammen Preußen (ohne Saargebiet)	31 050,36	10,59	8,22	6 082	5,11	48,2	6211
	01 000,30	10,03	0,22	0 002	0,11		
Bayern:	1 700	10.55	,,,,,	400	4.55	40,8	4 018
RegBez. Oberbayern	1 780,04	10,67	10,83	409	4,35	46,9	3 4 1 9
" Niederbayern .	948,34	8,83	12,11	229	4,14	49,3	3 305
" Oberpfalz	974,97	10,10	15,05	196	4,97	•	
" Oberfranken	883,10	11,75	11,50	256	3,45	29,4	2 999
" Mittelfranken .	970,62	12,79	9,82	256	3,79	29,6	3 859
" Unterfranken .	961,98	11,39	12,41	246	3,91	34,3	3 152
" Schwaben und				0.55			
Neuburg	1 104,81	11,21	12,61	280	3,95	35,2	3 130
" Rheinpfalz	856,67	15,61	9,29	308	2,78	17,8	<b>2</b> 993
zusammen Bayern (ohne							
Saarpfalz)	8 480,53	11,16	11,45	2 180	3,90	34,9	3 396

	Bah	nlänge	•	Zahl	Auf eine Station kommen		
	über- haupt km	auf 100 qkm km	auf 10000 Ein- woh- ner km	der Statio- nen im ganzen	km Bahn- länge (Durch- schnitt- licher Sta- tionsab- stand)	inhalt	Ein- wohner
Sachsen	3 233,22	21,57	6,65	958	3,37	15,7	5 078
Württemberg	2 039,68	10,46	7,80	591	3,45	33,0	4 426
Baden	1 898,01	12,59	8,19	490	3,88	30,8	4 738
Thüringen	1 557,33	13,24	9,79	381	4,09	30,9	4 176
Hessen	1 419,75	18,47	10,49	353	4,02	21,8	3 834
Freie u. Hansestadt Hamburg	44,72	10,79	0,49	28	1,60	14,8	38 018
Mecklenburg-Schwerin	1 235,12	9,41	17,99	228	5,42	57,6	3 01 1
Oldenburg	667,50	10,38	12,13	173	3,86	37,2	3 180
Braunschweig	456,77	12,44	9,15	79	5,78	46,5	6 322
Anhalt	292,84	12,74	8,44	49	5,98	46,9	7 085
Freie Hansestadt Bremen .	75,59	29,48	2,36	12	6,30	21,4	26 654
Lippe	91,68	7,54	5,64	25	3,67	48,6	6 500
Freie u. Hansestadt Lübeck.	13,27	4,46	1,08	1	13,27	297,7	124 266
Mecklenburg-Strelitz	165,07	5,63	14,85	28	5,90	104,6	3 969
Waldeck (ohne Pyrmont)	91,12	8,63	15,59	26	3,50	40,6	2 247
Schaumburg-Lippe	34,89	10,25	7,25	9	3,88	37,8	5 350
zusammen Deutschland						1	
(ohne Saargebiet)	52 847,45	11,24	8,54	11 693	4,58	40,2	5 293
Niederlande	4,95	-	_	1		!	
Schweiz	57,42	-	-	12		1	
Tschechoslowakei	98,72	-	_	31			
im ganzen	53 008,54	-	_	11 737			

Auf 2453 Stationen ist bahnamtliche An- und Abfuhr von Stückgütern eingerichtet. Von der Gepäckabfertigung getrennte Aufbewahrungsstellen für Handgepäck befanden sich auf 226 Stationen.

Für den Privatdepeschenverkehr waren 5641 Stationen geöffnet.

An selbständigen Abfertigungestellen — im allgemeinen sind der Verkauf der Fahrkarten, die Annahme und Ausgabe des Reisegepäcks und der Eil- und Frachtgüter aller Art sowie die mit dem gesamten Abfertigungsdienst zusammenhängenden Kassengeschäfte den mit der Verwaltung der Bahnhöfe und Haltepunkte betrauten Beamten übertragen, die für die ordnungsmäßige Wahrnehmung des gesamten vereinigten Dienstes verantwortlich sind — waren vorhanden:

- 15 amtliche Reisebüros,
- 315 Stationskassen,
- 98 Fahrkartenausgaben,
- 43 Gepäckabfertigungen,
- 58 Eilgutabfertigungen und
- 716 Güterabfertigungen.

Selbständige Abfertigungsstellen mit vereinigtem Dienst sind dem bei ihnen geschäftlich bedeutenderen Dienstzweig zugezählt.

Die Zahl der Bahnmeistereien betrug am 30. September 1924: 2997. Im Durchschnitt kommen auf eine Bahnmeisterei rund 17 km Bahnstrecke.

An Werkstätten besaß die Reichsbahn:

- 53 Eisenbahnausbesserungswerke,
- 45 Hauptwerkstätten,
  - 8 Nebenwerkstätten,
- 485 Bahnbetriebswerke,
  - 96 Bahnbetriebswagenwerke und
- 243 Bahnhofsschlossereien.

Im Reichsbahngebiet waren vorhanden und im Betrieb:

- 6 Schwellentränkungsanstalten,
- 39 Gasanstalten und
- 85 Elektrizitätswerke.

#### IV. Fuhrpark.

Mit Einschluß der Triebwagen, die sowohl unter den Lokomotiven als auch je nach ihrer Einrichtung unter den Personen- und Güter- (Bahndienst-) Wagen aufgeführt sind, waren Ende September 1924 vorhanden:

T all and a second	für Vollspur- bahnen	für Schmalspur- bahnen	zusammen
Lokomotiven:	20.02	1 0	00 010 11
überhaupt	<b>29</b> 93 <b>5</b>	275	30 210 <sup>1</sup> )
auf 10 km Betriebslänge	5,75	2,84	5,70
Personenwagen:			
Stückzahl	67 550	949	68 499
Achsenzahl	189527	2 932	192 459
auf 10 km Betriebslänge für den		! !!	
Personenverkehr	36,42	30,29	36,31
Gepäckwagen:			
Stückzahl	22849	176	23 025
Achsenzahl	52525	490	<b>5</b> 3 015
auf 10 km Betriebslänge für den			
Personenverkehr	10,09	5,06	10,00
mit einem Ladegewicht auf 1 Achse	•	·	•
von	2,42	2,19	2,42

<sup>1)</sup> An Triebwagen waren Ende September 1924 vorhanden: 23 Dampftriebwagen, 410 elektrische Triebwagen und 5 Triebwagen mit Verbrennungsmotoren.

Güter-, Arbeits- und Bahndienstwagen:	für Vollspur- bahnen	für Schmalspur- bahnen	zusammen
Stückzahl	700 142	7 164	707 306
Achsenzahl	1 426 240	19 232	1 445 472
auf 10 km Betriebslänge für den			
Güterverkehr	274,06	198,69	272,69
mit einem Ladegewicht auf 1 Achse	7	0	<b>77</b>
von	7,80	3,54	7,75

Unter Berücksichtigung der leihweise abgegebenen und der auf den Regiestrecken verwendeten eigenen Fahrzeuge einerseits und der in den eigenen Fuhrpark aufgenommenen fremden Fahrzeuge anderseits standen im Rechnungsjahr 1924 für den Reichsbahnbetrieb durchschnittlich zur Verfügung:

Lokomotiven und Triebwagen	25 870,5	252,5	26 123
Wagen:			
a) Personenwagen	60 609	816,5	61 425,5
b) Gepäckwagen	19 862	159	20 021
c) Güter-, Arbeits- und Bahndienst-		l l	
wagen	<b>*5</b> 87 <b>64</b> 8	7 119	594 767
insgesamt Wagen	668 119	8 094,5	676 213,5

### V. Betriebsleistungen.

Auf den eigenen Betriebsstrecken wurden von eigenen und fremden Lokomotiven und Triebwagen geleistet:

	(1. 4. 23 bis	-	(1. 4. 24 bis 80. 9. 2.	
1. Nutzkilometer: a) Zugkilometer:	Vollspur- bahnen km	Schmal- spur- bahnen km	Vollspur- bahnen km	Schmal- spur- bahnen km
Dampflokomotiven	404 965 485	3 125 075	197 663 920	1 588 321
Dampftriebwagen	193 092	_	134 543	_
Elektrische Lokomotiven	2 598 686	6 794	1 803 729	3 287
Elektr. Triebwagen mit				
Stromzuführung durch			1	
Oberleitung	2 498 257	25 045	1 374 158	10 936
Elektr. Triebwagen mit				
Stromzuführung durch				
Stromschiene	338 193	_	275 320	
Sammlertriebwagen	<b>3</b> 320 708	_	1 633 157	_
Triebwagen mit Verbren-				
nungsmotoren	41 288		16 470	
zusammen a)	413 955 709	3 156 914	202 901 297	1 602 544
	417 112	2 623	204 508	3 841

	192 (1.4.28 bis	_	192 (1.4.24 bis	_
	Vollspur- bahnen km	Schmal- spur- bahnen km	Vollspur- bahnen km	Schmal- spur- bahnen km
b) Vorspann- und Schiebedienst:	0.115.005	97.001	9 601 001	10.00
Dampflokomotiven	9 115 805	27 991	3 691 001	18 <b>295</b>
Dampftriebwagen			79	
zusammen	9 115 805 2,25	27 991 0,90	3 691 080 1,87	18 <b>295</b>
Elektrische	2,20	0,50	1,01	1,10
Lokomotiven	28 842	_	21 802	_
Triebwagen mit Stromzu- führung durch Ober- leitung	5 505 114	_	2815 190	_
Triebwagen mit Stromzu- führung durch Strom-			201010	
schiene	965 579	_	778 775	_
Sammlertriebwagen	30 792		3 813	_
zusammen	6 530 327		3 619 580	
auf 100 Zugkilometer .*	74,23		70,93	
zusammen b)	15 646 132	27 991	7 310 660	18 295
	15 674	123	7 328	955
c) im ganzen $(a+b)$	429 601 841	3 184 905	210 211 957	1 620 839
davon	432 786	6 746	211 832	796
von eigenen Lokomotiven u.	428 862 978	3 184 905	210 039 770	1 620 839
Triebwagen	432 04		211 660	
von fremden Lokomotiven u.	452 04	000	211 000	609
Triebwagend) auf 1 km durchschnittlicher	738 863	_	172 187	
Betriebslänge	9 122	3 716	8 980	3 750
	9 05	25	8 88	35
2. Leerfahrtkilometer	42 466 486	53 471	17 045 112	31 595
	42 519	957	17 076	707
auf 100 Nutzkilometer.	9,89	1,68	8,11	1,95
	9,8	2	8,00	8
3. Verschiebedienst:	Stunden	Stunden	Stunden	Stunden
a) im eigentlich. Bahnhofsdienst	25 600 001	168 111	12 231 915	85 412
<ul><li>b) bei der Bedienung von Privat- anschlüssen</li></ul>	427 523	17 372	195 945	7 323
stoffen usw	615 602	1 096	397 937	1 086
zusammen	26 643 126	186 579	12 825 797	93 821
Ausammen	20 040 120	100 019	12 020 131	00 021
$\times 10 = \text{km}$	266 431 260	1 865 790	128 257 970	938 210

4.	Lokomotivkilometer zur Berech-
	nung der Kosten für Unter-
	haltung und Erneuerung des
	Oberbaus:

- a) im ganzen (lfde. Nr. 1c+2+3)
- b) auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge . . . . . . .
- 5. Dienst beim Vorheizen der Personenzüge, beim Reinigen der Viehwagen und beim Wasserpumpen . . . . . Stunden × 10 = km
- 6. Bereitschaftsdienst . . Stunden  $\times 3 = km$

auf 100 Nutzkilometer.

199 (1.4.28 bis		1924 (1.4.24 bis 80.9.24		
Vollspur- bahnen km	Schmal- spur- bahnen km	Vollspur- bahnen km	Schmal- spur- bahnen km	
738 499 587	5 104 166	355 515 039	2 590 644	
743 60	3 753	358 105 683		
15 680	5 945	15 187	5 995	
15	506	15 021		
2 147 421	23 679	582 482	5 <b>2</b> 68	
21 474 210	236 790	5 824 820	52 680	
5 727 <b>2</b> 06	31 308	2 737 825	16 361	
17 181 618	93 924	8 213 475	49 083	
17 275 542		8 262 558		
17 27	0022			
17 27 4,00	2,95	3,91	3,03	

Die im eigenen Betrieb befindlichen Lokomotiven und Triebwagen haben auf eigenen und fremden Betriebsstrecken sowie auf eigenen Neubaustrecken geleistet:

1.	Nutzkilometer:
----	----------------

motoren . . . . . . . . . . . .

- 2. Leerfahrtkilometer . . . . . .
- 3. Verschiebedienst . . . Stunden
- Dienst beim Vorheizen der Personenzüge, beim Reinigen der Viehwagen und beim Wasserpumpen . . . . . . Stunden
- Bereitschaftsdienst und Ruhe bei unterhaltenem Feuer. Stunden

km	km	km	km	
415 348 623	3 155 032	202 192 537	1,608 366	
193 092		184 622	-	
2 625 600	6 794	1 818 008	3 287	
8 001 078	25 045	4 188 247	10 936	
1 303 772	_	1 054 095	_	
3 351 500	_	1 636 970	_	
41 288		16 470		
430 864 953	3 186 871	211 040 949	1 622 589	
434 051 824		212 663 538		
16 373	12 498	8 158   6 4		
	336	8	41	
42 593 514	53 569	17 062 026	31 901	
42 64	42 647 083		3 927	
26 677 964	186 669	12 904 232	93 821	
26 86	4 633	12 99	8 053	
2 146 430	23 679	583 461	5 268	
	109	1	729	
38 445 807	169 364	17 400 968	96 963	
38 61	<b>5</b> 171	17 49	7 931	

a. I abanatinkilanatan		1 9 9 (1. 4. 23 bis	-	195 (1.4.24 bis	
<ol> <li>Lokomotivkilometer:</li> <li>a) zur Berechnung der Unterhaltungskosten der zeuge:</li> </ol>		Vollspur- bahnen	Schmal- spur- bahnen	Vollspur- bahnen	Schmal- spur- bahnen
Dampflokomotiven Dampftriebwagen	) (	745 111 211 222 849	5 297 549	353 563 936 166 183	2 621 481 —
Elektr. Lokomotiven . Elektr. Triebwagen mit Stromzuführung	< 10]	3 428 754	18 629	2 333 696	9 030
durch Oberleitung . Elektr. Triebwagen mit Stromzuführung	$\frac{\text{ganzen}}{2 + [3 + 4 \times 10]}$	8 070 975	27 742	4 203 649	14 869
durch Stromschiene	H	1 303 772	_	1 054 095	_
Sammlertriebwagen . Triebwagen mit Ver-	im g Nr. 1 + 2	3 523 436	_	1 641 002	_
brennungsmotoren.	Ä	41 410	_	17 344	_
zusammen	Trd.	761 702 407	5 343 920	362 979 905	2 645 380
durchschn. von einem	=	767 04	6 327	365 62	25 285
Fahrzeug		28 944	20 957	14 031	10 477
	) (	28	868	13	996
<ul><li>b) zur Berechnung der K der Züge¹):</li></ul>	Costen				
Dampfbetrieb:					
Dampflokomotiven Dampftriebwagen		774 003 572 267 474	5 175 272	365 328 004 191 257	2 612 079 —
zusammen	_	774 271 046	5 175 272	365 519 261	2612079
Elektrischer Betrieb:	[5×3]	779 44	6 318	368 18	1 340
Elektr. Lokomotiven . Elektr. Triebwagen mitStromzuführung	ganzen $[3+4\times7]+[5\times$	3 376 167	15 623	2 288 907	8 475
durch Oberleitung . Elektr. Triebwagen mit Stromzuführung	ganzen F [3 + 4 >	8 050 815	30 073	4 199 121	18 <b>448</b>
durch Stromschiene	im g 2+[	1 303 772	_	1 054 095	_
Sammlertriebwagen	+	3 523 436	_	1 641 002	_
Triebwagen mit Ver- brennungsmotoren.	(Ifd. Nr. 1 +	41 410		17 344	_
zusammen	fd. ]	16 295 600	45 696	9 200 469	26 923
Dampf- und elektri-		16 34		9 200 409	
•	1	1004	. 200	0 22	1
scher Betrieb zu- sammen		790 566 646	<b>5 22</b> 0 968	374 719 730	2 639 002

<sup>1)</sup> Vom Rechnungsjahr 1923 ab wird 1 Stunde Verschiebedienst und Dienst beim Vorheizen der Personenzüge nicht mehr in 5, sondern in 7, und 1 Stunde Bereitschaftsdienst nicht mehr in 2, sondern in 3 Lokomotivkilometer umgerechnet.

Die Leistungen der Wagen ergibt folgende Übersicht:

Auf den eigenen Betriebsstrecken:  von eigenen Wagen (auch Postwagen)  auf 1 km durchschn. Betriebslänge 1)  fremden Wagen (auch Postwagen)  von eigenen Betriebsstrecken:  von eigenen Betriebsstrecken:  von eigenen Betriebsstrecken:  von eigenen Wagen (auch Postwagen)  b) Schmalspurbahnen.  Auf den eigenen Betriebslänge 1)  fremden Wagen (auch Postwagen)  von eigenen Wagen (auch Postwagen)  auf 1 km durchschn. Betriebslänge 1)  span auf 1 km durchschn. Betriebslänge 10  span auf 1 km durchschn 10  span auf 1 km durchschn 10  span auf 1 km durch 10  span auf 10  sp	ifende Nr.	Es wurden geleistet	im Jahr	Personen- wagen	Gepäck- wagen	Gütorwagen (einschließlich Arbeits- und Bahndienstwagen)	Postwagen	Sämtliche Wagen
Auf den eigenen Betriebsstrecken:  von eigenen Wagen (auch Postwagen).  Auf den eigenen Betriebsstrecken:  von eigenen Wagen (auch Postwagen).  Auf den eigenen Betriebsstrecken:  von eigenen Wagen (auch Postwagen).  Auf den eigenen Betriebsstrecken:  von eigenen Wagen (auch Postwagen).  **Auf den eigenen Betriebsstrecken:  von eigenen Wagen (auch Postwagen).  **Itemden Wagen (auch Postwagen).  **Auf den eigenen Betriebslänge 1).  **Itemden Wagen (auch Postwagen).  **Itemden Wagen (auch Betriebslänge 1).  **Itemden Wagen (auch Postwagen).  **Itemden Wagen (auch Postwagen).  **Itemden Wagen (auch Postwagen).  **Itemden Wagen	Lau				Αc	hskilomet	9 r	
Auf den eigenen Betriebsstrecken:         Postwagen in Group of Group in Group			Volla	purbahnen.				
von eigenen Wagen         von eigenen Wagen         von eigenen Wagen         1923         6 870 657 153         1 070 807 507         11 570 163 413         —         18 511 R           *** fremden Wagen (auch Postwagen)***         1923         64 133 665         13 681 744         6 785 986         374 121 537         1 049           *** gusammen Ifde. Nr. 1 und 2         1923         64 133 665         534 690         374 121 657         524 567           *** auf 1 km durchschn. Betriebslänge 1)         1923         1924 3038 920 416         535 798 867         5711 410 309         210 744 657         9 496           *** Auf den eigenen Betriebslänge 1)         1923         133 624         23 642         246 627         9 260         9 260           *** fremden Wagen (auch Postwagen)**         1923         32 102 419         8 075 838         26 456 874         —         9 260           *** fremden Wagen (auch Postwagen)**         1923         32 102 419         8 075 838         29 456 977         13 50 311         4 50 573           *** fremden Wagen (auch Postwagen)**         1923         32 102 419         8 075 838         29 456 977         1 750 84189           *** fremden Wagen (auch Postwagen)**         1923         4 1198         8 075 838         29 456 977         1 350 311 <td< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></td<>								
## Substitute	_	von eigenen Wagen	1923	5 870 557 153	1 070 807 507	11 570 163 413	1	18 511 528 073
## fremden Wagen (auch Postwagen) 1923			1524	3 002 211 072	629 455 513	5 440 697 630	1	8 972 364 215
Auf den eigenen Betriebsstrecken:  von eigenen Wagen (auch Postwagen).  **Treeden Wagen (auch Schwagen).**  **Treeden Wagen (auch Schwagen).**  **Treeden Wagen (auch Postwagen).**  **Treeden Wagen (auch Schwagen).**  **Treeden Wagen (auch Schwagen).**  **Treeden Wagen (auch Postwagen).**  **Treeden Wagen (auch Postwagen).**  **Treeden Wagen (auch Schwagen).**  **Treeden Wagen (auch Postwagen).**  **Treeden Wagen (a	67		1923	64 133 695	13 581 744	597 856 988 970 719 670	374 121 537	1 049 693 964
zusammen lfde. Nr. 1 und 2			1361	##c 601 0c	0 040 004	210 717 013	700 444 017	124 010 094 100 010 670
Auf den eigenen Betriebslänge 1)       1923       129 667       23 693       260 480       8 174       4         Auf den eigenen Betriebsstrecken:       b) Schmalspurbahnen.       1923       32 102 419       8 076 338       26 456 874       —       9 260         von eigenen Wagen wagen.       1923       32 102 419       8 076 338       26 456 874       —       8 55 31       4 350 31       4 350 3	က	zusammen 1fde. Nr. 1 und 2 · · · · ·	1923	5 934 690 848 3 038 990 416	1 084 389 251	12 168 020 401 5 711 410 309	874 121 537 910 744 657	19 561 222 037 9 496 874 249
Auf den eigenen Betriebsstrecken:       b) Schmalspurbahnen.       1924       133 524       23 542       246 027       8 174       9 260         Auf den eigenen Betriebsstrecken:       von eigenen Wagen       1923       32 102 419       8 075 338       26 456 874       —       66 66         , fremden Wagen (auch Postwagen)       1923       32 102 419       8 075 338       26 456 874       —       350 311       4 350 311       4 350 311       4 350 311       4 350 311       4 350 311       4 350 311       4 350 311       7 08         xusammen Ifde. Nr. 4 und 5       1923       32 102 419       8 075 338       29 405 947       1 350 311       7 08         auf 1 km durchschn. Betriebslänge.)       1924       42 178       10 345       34 326       1 730		1		011 070 000	100 001	200 012 111 0	190 ## 017	2000
Auf den eigenen Betriebsstrecken:  von eigenen Wagen		auf 1 km durchschn. Betriebslänge 1) .	1923	129 667	23 693		8 174	415 337
Auf den eigenen Betriebsstrecken:       Von eigenen Wagen			1924	133 524	23 642		098.6	405 703
Auf den eigenen Betriebsstrecken:       4uf den eigenen Betriebsstrecken:         von eigenen Wagen		(q	Schma	lspurbahnen.				
von eigenen Wagen       Wagen (auch Postwagen)       1923       32 102 419       8 075 338       26 456 874       —       666         ** fremden Wagen (auch Postwagen)       1924       16 661 382       4 310 509       14 062 214       —       35 0         zusammen Ifde. Nr. 4 und 5       1923       32 102 419       8 075 338       29 405 947       1 350 311       4 9 23         1924       1928       4 310 509       16 773       647 189       2 3         1924       1661 382       4 310 509       16 797 987       647 189       37 3         auf 1 km durchschn. Betriebslänge 1)       1923       41 126       10 345       34 326       1 730         1924       42 178       10 912       36 573       1 638								
remden Wagen (auch Postwagen) 1923 — — 1745 773 1350 311 45 2949 073 1350 311 45 2949 073 1350 311 45 2949 073 1350 311 45 2949 073 1350 311 45 2949 073 1350 311 45 2949 073 1350 311 45 2949 073 1350 311 45 2949 073 1350 311 45 2949 073 1350 311 45 2940 073 1350 311 13	4	von eigenen Wagen	1923	32 102 419	8 075 338	26 456 874	ı	66 634 631
## fremden Wagen (auch Postwagen) 1923 — — — — — — — — — — — — — — — — — — —			1924	16 661 382	4 310 509	14 052 214	I	35 024 105
zusammen lfde. Nr. 4 und 5	ro	" fremden Wagen (auch Postwagen)	1923	1	1	2 949 073	1 350 311	4 299 384
zusammen Ifde. Nr. 4 und 5       1923       32 102 419       8 075 338       29 405 947       1 350 311       70 8         1924       1661 382       4 310 509       15 797 987       647 189       37 4         auf 1 km durchschn. Betriebslänge 1)       1923       41 126       10 345       34 326       1 730         1924       42 178       10 912       36 573       1 638			1924	1	ı	1 745 773	647 189	2 392 962
durchschn. Betriebslänge 1)     1924     16 661 382     4 310 509     15 797 987     647 189     37 4       durchschn. Betriebslänge 1)     1923     41 126     10 345     34 326     1 730       1924     42 178     10 912     36 573     1 638	9	zusammen Ifde. Nr. 4 und 5	1923	32 102 419	8 075 338	29 405 947	1 350 311	70 934 015
durchschn. Betriebslänge 1)     1923     41126     10345     34326     1730       1924     42178     10912     36573     1638			1924	16 661 382	4 310 509	15 797 987	647 189	37 417 067
42 178 10 912 36 573 1 638		auf 1 km durchschn. Betriebslänge 1).	1923	41 126	10 345		1 730	82 762
			1924	42 178	10 912	36 573	1 638	86 580

1) Es sind bezogen: Personen-, Gepäck- und Postwagen auf die durchschnittliche Betriebslänge für den Personenverkehr, Güterwagen auf die durchschnittliche Betriebslänge für den Güterverkehr, alle Wagen zusammen auf die durchschnitt-liche Betriebslänge überhaupt.

1 ebnet	Es wurden geleistet	im Jahr	Personen- wagen	Gepäck- wagen	Güterwagen (einschließlich Arbeits- und Bahndienstwagen)	Postwagen	Sämtliche Wagen
				Ac	Achskilomet	ter	
	c) Voll- und Schmalspurbahnen zusammen.	chma	Ispurbahnen	zusammen.			
	1. Auf den eigenen Betriebsstrecken:						_
	von eigenen Wagen	1923	5 902 659 572	1 078 88 2 845	11 596 620 287	1	18 578 162 704
		1924	3 018 872 454	533 766 022	5 454 749 844	1	9 007 388 320
	" fremden Wagen (auch Postwagen)	1923	64 133 695	13 581 744	600 806 061	375 471 848	1 053 993 348
		1924	36 709 344	6 343 354	272 458 452	211 391 846	526 902 996
	zusammen Ifde. Nr. 7 und 8	1923	5 966 793 267	1 092 464 589	12 197 426 348	375 471 848	19 632 156 052
		1924	3 055 581 798	540 109 376	5 727 208 296	211 391 846	9 534 291 316
	auf 1 km durchschn. Betriebslänge 1) .	1923	128 182	23 469	256 407	8 066	409 393
		1924	131 966	23 326	242 200	9 130	399 918
	Darunter:						
10	Leerfahrten der Güterwagen	1923	1	1	3 704 258 303	1	3 704 258 303
					30,37 %		
		1924	1	ı	1 652 405 213	1	1 652 405 213
					28,85 %		
	Leistungen für die Reichspostverwaltung	1923	4 855 343	15 764 148	31 487 671	375 471 848	427 579 910
		3	10.00		100	0.00	2,18 %
		1924	1 402 195	0 002 181	20.267 197	211 391 846	239 723 419
	2. Auf fremden Betriebsstrecken <sup>2</sup> ):						2,31 %0 der Gesamt- leistungen der Wagen
	von eigenen Wagen	1923	105 203 729	15 726 755	634 991 827	1	755 922 311
		1924	72 423 035	10 431 932	697 969 231	1	780 824 198

1) Es sind bezogen: Personen-, Gepäck- und Postwagen auf die durchschnittliche Betriebslänge für den Personenverkehr, Güterwagen auf die durchschnittliche Betriebslänge für den Güterverkehr, alle Wagen zusammen auf die durchschnitt-2) Die Leistungen der reichsbahneigenen Wagen auf den Regiestrecken sind nicht erfaßt, im Rechnungsjahr 1923 außerliche Betriebslänge überhaupt.

dem nicht die Leistungen der Wagen, die von den Regiestrecken auf fremde Bahnen übergegangen sind.

ende Nr.	Es wur	urden geleistet	istet	im	Personen- wagen	Gерйск- <b>wage</b> n	Güterwagen (einschließlich Arbeits- und Bahndienstwagen)	n h Postwagen en)	Skmtliche Wagen
Leu 						A	chskilometer	eter	
18 19	3. Auf Neubaustrecken der eigenen Bahn: von eigenen Wagen	trecken der eigenen Bahn: Wagen	eigenen Bahn: eigenen Wagen (lfde	1928 1924 1928 1924 1928	1 964 13 27 1 6 007 865 265 3 091 308 760 34 899	13 510 260 119 1 094 623 110 544 458 073 23 779 11 774	41 81 12 232 05 6 153 06	1.9.783 — — — — — — — — — — — — — — — — — — —	428 267 590 468 19 334 513 272 9 788 802 986 13 827 6 825
an	In den einzelnen und Wagen geleistet:	n Zuggattu:	Zuggattungen wurden auf den eigenen Betriebstrecken von den Lokomotiven, Triebwagen	auf den	eigenen B	etriebstreck	cen von den	Lokomotive	n, Triebwagen
ي ا	Jahr Schnellzügen	in Eilzügen	in Personenzügen	in Militärzügen		in Eilgüterzügen (	in sonstigen Güterzügen	in Arbeits- und sonstig. Zügen	im ganzen
l			1. Lc a)	okomoti auf Vo	Lokomotiv-Zugkilometer. a) auf Vollspurbahnen.	iter.			
= =	1923 33 742 643 1924 19 295 166	5 809 219 3 088 950	208 753 923	353 169 · 181 276		11 299 016   1 6 883 469	151 126 982 67 146 160	2 870 763 1 893 783	413 955 709 202 901 297
	=		- (q	auf Sch	auf Schmalspurbahnen	- ue	-		_
ä	1923    -	i	2 167 110	1		_	982 065	7 749	8 156 914
11	1924 —	!	1 075 530	İ	<del></del>	1	619 740	7 274	1 602 544
			c) auf Voll- und Schmalspurbahnen zusammen.	ind Schr	nalspurbahne	en zusamme	ď		
ä	1923   33 742 643	5 809 219	210 921 033	353 169		11 299 010	152 109 037	2878512	417 112 623
=		3 088 950	105 488 023	181 276		6 883 469	67 665 900	1 901 057	204 503 841

-	in Schnellzügen	in Eilzügen	in Personenzügen	in Militärzügen	in Eilgiiterzügen	in sonstigen Güterzügen	in Arbeits- und sonst. Zügen	im ganzen
			<b>H</b>	L. Wagenachskilometer. a) auf Vollspurbahnen	lometer. bahnen			
1923	1 260 701 434	162 931 986	5 588 796 980		425 784 522	12 038 392 767	66 537 414	19 561 222 037
1924	751 256 572	83 566 707	2 827 442 115	11 601 361	300 871 586	<b>5</b> 473 891 40 <b>5</b>	48 244 503	9 496 874 249
			(q	auf Schmalspurbahnen	ırbahnen			
1923	1	1	43 984 579	1	1	26 873 399	76 037	70 934 015
1924	-	I	22 972 448	1	ı	14 345 481	99 138	87 417 067
			c) auf Voll- u	ınd Schmalspu	c) auf Voll- und Schmalspurbahnen zusammen	men		
1923	1 260 701 434	162931986	5 632 781 559	18 076 934	425 784 522	12 065 266 166	66 613 451	19 632 156 052
1924	751 256 572	83 566 707	2 850 414 568	11 601 361	300 871 586	5 488 236 886	48 343 641	9 534 291 316
		H.	Durchschnittliche Stärke der Züge an Wagenachsen	che Stärke der	r Züge an Wag	enachsen.		
			a)	auf Vollspurbahnen	bahnen			
1923	37,36	28,05	26,77	51,18	. 37,68	79,66	23,18	47,25
1924	38,93	27,05	27,08	64,00	43,71	81,52	25,48	46,81
			(q	b) auf £chmalspurbahnen	ırbahnen		•	
1923	ı	1	20,30	ı	ı	27,36	9,81	22,47
1924	ı	1	21,36	1	ı	27,60	13,63	23,35
			c) auf Voll- u	ind Schmalspu	auf Voll- und Schmalspurbahnen zusammen	men		
1923	37,36	28,06	26,71	51,18	37,68	79,32	23,14	47,07
1924	38,93	27,06	27,03	64,00	43,71	11,118	25,43	46,62

		Volls	purbahne	n	Schma	lspurbahn	en
	Jahr	Lokomot Zug- kilometer	Wagen- achs- kilometer	stärke	Lokomot Zug- kilometer	Wagen- achs- kilometer	Zug- stärke Achsen
Zugleistungen auf 1 km:							<del></del>
durchschnittl. Betriebslänge .	1923	8 78 <b>9</b>	415 337	47,26	3 683	82 762	22,47
	1924	8 668	405 703	46,80	3 708	86 579	23,35
davon:							1
für Personenverkehr	1923	5 279	149 276	28,28	2 528	51319	20.30
	1924	5 4 2 5	156 946	28,93	2 489	53 156	21,36
"Güterverkehr	1923	3 510	266 061	75,80	1 155	31 443	27,22
	1924	3 243	248757	76,71	1 219	33 423	27,42
durchschnittlich auf 1 Tag .	1923	24,08	1 138	_	10,09	227	
davon:	1924	23,75	1112	-	10,16	237	_
für Personenverkehr	1923	14,46	409	_	6,93	141	
ı	1924	14,86	430	_	6,82	146	i —
"Güterverkehr	1923	9,62	729		3,16	86	
!	1924	8,88	682	-	3,34	92	-

Die Zahl der auf den Vollspurbahnen vorgekommenen Unfälle

hat betragen:		23 is 31.3.1924)		2 4 is 30. 9. 1924)
	auf freier Strecke	auf Bahnhöfen	auf freier Strecke	<b>a</b> uf Bahnhöfen
Betriebslänge km	47	097	46	: 8เ7
a) Entgleisungen	132	260	54	76
b) Zusammenstöße	41	231	4	41
zusammen	173	491	58	117
davon kommen auf:	6	64	1	75
100 km Betriebslänge	1.	,41	O,	,75
1 000 000 Zugkilometer	1,	64	1,	,06
1 000 000 Wagenachskm aller Art	o	,03	O,	02
c) sonstige Unfälle <sup>1</sup> )	542	1 374	241	525
d) Unfälle im ganzen	715	1 865	299	642
davon kommen auf:	2 8	580	9-	41
100 km Betriebslänge	5.	48	i <b>4</b> ,	02
1000000 Zugkilometer		.37		72
1000000 Wagenachskin aller Art	0,	.13	0	,12

<sup>1)</sup> Hierher gehören Überfahren von Fuhrwerken usw., Feuer im Zug, Platzen von Lokomotivkesseln und andere Ereignisse, bei denen Menschen getötet oder verletzt worden sind.

Digitized by Google

Es wurden:		9 2 3 pis 31. 3, 1924)		9 2 4 ois 30. 9. 1924)
a) Reisende:	getötet	verletzt	,	1
unverschuldet:	getotet	verletzt	getötet	verletzt
a) bei Zugunfällen	81	461	2	78
$\beta$ ) " sonstigen Betriebsunfällen	6	104	_	27
infolge eigener Unvorsichtigkeit beim Benutzen, Besteigen und Verlassen in Bewegung befind-				
licher Züge	158	301	38	117
zusammen a)	245	866	40	222
auf 1000000 Zugkm der zur Personenbeförde-				
rung dienenden Züge	1,02	3,60	0,38	2,13
auf 1000000 Personenkm	0,00	0,01	0,00	0,01
b) Bahnbeamte und Bahnarbeiter im Dienst beim eigentlichen Betrieb:				
bei Zugunfällen	19	158	1	22
durch unvorsichtiges Verhalten beim Besteigen und Verlassen in Bewegung befindlicher Fahr-		100		
zeuge oder während des Aufenthalts in diesen	40	130	12	90
beim Rangieren	97	283	39	133
durch unzeitigen Aufenthalt auf den Gleisen namentlich beim Überschreiten der Gleise .	189	156	55	58
durch sonstige unvorsichtige Handhabung des Dienstes usw ,	18	60	7	32
zusammen b)	363	787	114	335
auf 1000 000 Zugkm	0,89	1,94	0,69	2,04
" 1,000 000 Wagenachskm aller Art	0,02	0,04	0,01	0,04
c) Post-, Steuer-, Telegraphen-, Polizei- und son- stige im Dienst befindliche Beamte: unverschuldet	1	43	_	8
Fahrzeuge oder beim Betreten der Bahn .	10	4	1	2
zusammen c)	11	47	1	10
d) fremde Personen:	-	-		
durch falsche Handhabung der Wegübergangs- schranken usw	13	20	2	8
der Bahn	220	169	104	71
zusammen d)	233	189	106	79
im ganzen a) bis d)	852	1 889	261	646
im ganzen a) bis d)	27		90	
auf 1000 000 Zugkm	6,		5.	-
" 1000 000 Wagenachskm aller Art	0,		0,	

<sup>1)</sup> Hierin sind die Tötungen und Verletzungen nicht enthalten, die auf Selbstmord oder Selbstmordversuche zurückzuführen sind.

# VI. Ergebnisse des Betriebs.

	1923			1923b		1924
Die Rechnung der Gesamtverwal-	(vom 1. 4. bis 14. 11.			1 <b>15</b> . 11. 1923 31. 3. 1924)		om 1. 4. 1924 s 80. 9. 1924)
tung über den ordentlichen	PM.			GM.		GM.
Haushalt schließt ab bei einer Einnahme (ohne Zu-	(in Millia	rden)		OM.		0.11.
schuß) von	33 393 27	9 860	1	234 990 453	1	953 943 687
und einer Ausgabe von	100 932 84	2 385	1	227 264 306	1	636 928 108
mit einem Fehlbetrag von	67 539 56	2 525		_		
" " Uberschuß "	_			7 726 147		317 015 579
Der Abschluß der Betriebsrech- nung ergibt						
bei einer Einnahme von	33 384 47	3 744	1	234 107 627	1	946 212 743
und einer Ausgabe von	100 903 13	5012	'	98 <b>3</b> 0 <b>25</b> 161	1	462 441 373
einen Fehlbetrag von	67 518 66	1 268				-
" Uberschuß "	_		:	251 082 <b>466</b>	I	483 771 370
'			1			
Es betragen	Auf 100 M der gesamten Betriebs- einnahme	Au 1 kr durc schn lich Betrie läng	m ch- itt- er ebs-	Auf 1000 Nutzk eigener un fremder Lokomotive und Trieb wagen au eigener Ba	d en - f	Auf 1000Wagen- achs- kilometer aller Art auf eigener Bahn
vom 1. 4. 1923 bis 14.	11. 1923 in	Millia	rden	Papiermar	k	
die Betriebsausgaben	302,25	-		_		
"Betriebseinnahmen	100,00	-		_		_
Betriebsausgaben also mehr.	202,25	_				
vom 15. 11. 1923	bis 31. 3. 1	924 in	Gol	ldmark		
die Betriebsausgaben	79,65	54 2	19	6 911		155
, Betriebseinnahmen	100,00	<b>6</b> 8 0	67	8 676		195
"Betriebseinnahmen also mehr	20,35	13 8	48	1 765		40
vom 1. 4. 1924	bis 30. 9. 19	24 in	Gold	lmark		
die Betriebsausgaben	75,14	61 3	42	6 904		153
"Betriebseinnahmen	100,00	81 6	34	9 188		204
Betriebseinnahmen also mehr	24,86	20 2		2 284		51

Einen Nachweis der Einnahmen und Ausgaben im einzelnen für die Zeit vom 1. April bis 30. September 1924 gibt die folgende Übersicht.

		Auf	100 16	Auf 1 km
Von den Einnahmen der Betriebsverwal-	Im ganzen	der Ver- kehrs- ein- nahme	der ge- samten Be- triebs- ein- nahme	durch- schnittlicher Betriebs- länge
tung sind aufgekommen:	C44 94C 009	20 00	22	27 850
1. Aus dem Personen- und Gepäckverkehr .	644 846 002 1 127 878 687	36,38	33,14	47 697
2. Aus dem Güterverkehr	1 127 676 667	63,62	57,95	41001
Im ganzen Verkehrseinnahmen (Titel 1 und 2)	1 772 724 689	100,00	91,09	74 357
		Auf 100 M der sonstigen Ein-		
3. Für Überlassung von Bahnanlagen und für Leistungen zugunsten Dritter und zwar für:	51 913 952	29,92	2,67	2 178
Verpachtung von Bahnstrecken, Mitbenutzung von Bahnstrecken und Bahnhöfen durch fremde Verwaltungen, Wahrnehmung des Dienstes in fremden oder gemeinschaftlichen Verkehren, Verwaltung von Eisenbahnver- bänden und Abrechnungsstellen 13 376 322				
Arbeiten der Werkstätten für fremde Verwaltungen 5 067 911  Leistungen für die Post: u. a. Hergabe von Wagenabteilungen zum Postdienst, Beförderung von Eisenbahnpostwagen, Stellung von Beiwagen, Unterstellen, Reinigen, Beleuchten usw. der Eisenbahnpostwagen usw 26 606 329				
Leistungen für die Neubauverwaltung				
4. Für Überlassung von Fahrzeugen und zwar:	4 727 164	2,73	0,24	198
Miete und Leihgeld für Lokomo- tiven				
5. Erträge aus Veräußerungen	23 457 125	13,52	1,20	984
6. Verschiedene Einnahmen	93 389 813	53,83	4,80	3 917
darunter:				
Telegrammgebühren				
Pacht- und Mietzinsen sowie wirt- schaftliche Nutzung aus Ge- bäuden und Grundstücken 19 168 203				
Im ganzen sonstige Einnahmen				
(Titel 3 bis 6)	173 488 054	100,00	8,91	7 277
Summe der gesamten Betriebseinnahme	1 946 212 743	_	100,00	81 634

		Auf	€ 100 ا	Auf 1 km
Die Ausgaben der Betriebsverwaltu verteilen sich, wie folgt:	ng Im ganzen	der persön- lichen Aus-	der ge- samten Be- triebs-	durch- schnittlicher Betriebs- länge
a) Persönliche Ausgaben,	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	gaben	ausgabe	1
und zwar:			.16	1 16
1. Besoldungen	<b>355 296 603</b>	47,42	24,30	14 903
2/4a. Andere persönliche Ausgaben	3 655 453	0,49	0,25	153
5./5a. Bezüge der außerplanmäßigen Beame und der Angestellten, Löhne der Hil kräfte im Beamtendienst und der Betrie arbeiter	lfs- bs- 157 827 499	21,06	10,79	6 620
amten <td< td=""><td>65<b>6</b> 724</td><td></td><td></td><td></td></td<>	65 <b>6</b> 724			
6. Reise-, Abordnungs- und Umzugskosten	15 117 176	5.00	2,90	1 780
7. Andere Nebenbezüge	27 323 696	5,66	2,90	1780
Aufwandsentschädigung des Zug- und Schiffspersonals 21 630 Aufwandsentschädigung für Nacht-	192			
dienst 3 054	790			
Vergütungen an Beamte u. Arbeiter für Erteilung von Unterricht . 12	880			
Belohnungen an Beamte und Arbeiter für Ermittlung und Anzeige von Dieben, von Urhebern betriebgefährdender Bahnfrevel sowie für Verhütung von Diebstählen und sonstigen Schäden, für Beteiligung an Löscharbeiten, Rettungs- und Aufräumungsarbeiten bei größeren Unfällen, Auffinden gesuchter Wagen und dergleichen, für Entdeckung von		The state of the s		
Rad-, Achs- u. Schienenbrüchen 90 Rangiergeld an Beamte u. Arbeiter 162	928	1	1	d
Anteil an den Kosten der Dienst- kleidung der Beamten 2 243		i		
Verlustentschädigung für Kassenführer	690			
Dienstprämien an Beamte und Arbeiter für außerordentliche Leistungen bei ungewöhnlich	887			
Geldpreise für nützliche Erfin- dungen auf dem Gebiet des Eisenbahnwesens	700			
8/10a. Unterstützungen, Notstandsbeihilfen	4 698 900	0,63	0,82	197
-,				1

	_				
			Auf 1	00 <i>M</i> 6	Auf 1 km durch-
11./11a. Ruhegehalt, Wartegeld und Ru beihilfen für ehemalige Bear Hinterbliebenenbezüge, Wirt	nte sowie	Im ganzen	der persön- lichen Aus- gaben	der ge- samten Be- triebs- ausgabe	schnittlicher Betriebs- länge
hilfen für Ruhegehalts- und		М	м	.16	М
empfänger sowie für Hinterbli Beamten usw	· · · · · ·	153 437 652	24,74	12,68	7 777
12. Sonstige persönliche Ausgaben und zwar:	 .Hs	31 959 716 J			
Kosten für den bahnärztlichen Dienst sowie für sonstige ärzt- liche Untersuchung und Behand- lung von Beamten und Arbeitern einschließlich der Heilmittel und der Unterweisung im Rettungs- wesen, Bekämpfung der Tuber-					97
kulose	2 312 319		0,31	0,16	329
Zuschüsse zu Krankenkassen	7 832 119		1,05	0,54	118
Zuschüsse z. Erwerbslosenfürsorge Zuschüsse zu den Ruhegehalts- kassen der Arbeiter und nach dem Versicherungsgesetz für An-	2 808 132		0.38	0,19	
gestellte	13 702 870		1,83	0,94	575
sicherung	4 87 <b>5</b> 445		0,65	0,32	205
steigenden Linie und für eltern- lose Enkel sowie Heilungskosten und Sterbegeld nach den Unfall- fürsorgegesetzen	06 358		0,01	0,00	3
Besondere Verwaltungskosten nach der Reichsversicherungsordnung	21 214		0,00	0,00	
Beiträge zu Einrichtungen der Kranken- und Kleinkinderfürsorge an kleinen Orten mit zahlreichen Eisenbahnbediensteten, zur Unterstützung von Vereinen, die durch die Krankenpflege in den Familien der Eisenbahnbediensteten, durch Förderung des Schulunterrichts usw. besonders in Anspruch genommen	21 314		0,00	0,00	
werden, usw	41 752		0,01	0.00	2
Jugendpflege unter den jugend- lichen Eisenbahnarbeitern	9 <b>3</b> 36		0,00	0,00	1
Beihilfen zur Herstellung und Unterstützung von Genesungs- heimen, die von Beamten- und Arbeitervereinen der Reichs- eisenbahnen errichtet werden .	8 <b>000</b>		0,00	0,00	o
Beihilfen zur Förderung der Vieh- zucht sowie des Kleingarten- und Landbaus der Eisenbahnbeam- ten und Arbeiter	_		,	·	
Kosten des Unterrichts zur fach- lichen Aus- und Fortbildung der Beamten und Arbeiter einschließ-					

			Auf 1	.00 <i>M</i>	Auf 1 km
	I	m ganzen	der persön- lichen Aus- gaben	der ge- samten Be- triebs- ausgabe	durch- schnittlicher Betriebs- länge
lich der Heranbildung von Lehr-		M	M	Ж	М
kräften aus der Beamten- und	32 882		0,00	0,00	1
der Beamten- und Arbeiterver- tretungen:					
Beamtenausschüsse 1	11 709		0,00	0,00	o
Arbeiterbetriebsräte 24	42 590		0,08	0,02	10
Im ganzen persönliche Ausg (Titel 1 bis 12) auf 100 % der Gesamteinnahme. 88	- 11	749 316 695	100,00	51,24	31 430
auf 1000 Nutzkm eigener und frem- der Lokomotiven und Trieb- wagen auf eigener Bahn 8 5:	687 ,				
	79 "				
b) Sächliche					
und vermischte Ausgaben,			H		Ï
und zwar:			der säch- lichen	1	
13. Unterhaltung und Ergänzung der Austungsgegenstände sowie Beschaffung Betriebstoffe	g der	1 <b>75</b> 81 <b>4 66</b> 8	Aus- gaben 24,65	12,02	7 375
	16			'	
	18 109		!		
	87 829				
	53 401				
	44 977				
Bezug von Wasser, Gas und elek- trischem Strom aus fremden Werken	15 852				
zusammen wie vor 1758	314 668				1
auf 1000 Lokomotivkm der eigenen Lokomotiven u. Triebwagen auf eigener und fremder Bahn	481				
auf 1000 Wagenachskm aller Art auf eigener Bahn	18				
14. Unterhaltung, Erneuerung und Ergär	nzung				
der baulichen Anlagen		221 809 728	31,10	15,17	9 304
	16		1		
<b>U</b> ) <b>G</b> ( <b>G</b> )	216 485		1		
b) Gleisumbau u. Bettungserneue- rung je für sich im Zusammen-	20 840				
	970 842			1	1
0, 22223	312 049 310 352				
-,	809 728		Ì	1	1.

	auf 1000 Lokomotivkm eigener und fremder Lokomotiven und Trieb-	. <b>16</b>		Auf	.00 .16	Auf 1 km
	wagen auf eigenerBahn, ausschl. des Bereitschafts- und sonstigen Stationsdienstes	619	Im ganzen	der säch- lichen und ver- mischten	der ge- samten Be-	durch- schnittlicher Betriebs-
	auf 1000 Wagenachskm aller Art auf eigener Bahn	23	M	Aus- gaben	triebs- ausgabe	länge #6
15.	Unterhaltung, Erneuerung und			270	<i>- ,</i> 770	270
	der Fahrzeuge und der masch					
	lagen		239 674 075	33,61	16, <b>3</b> 9	10 053
	und zwar:					
	1. Gowöhnliche Unterhaltung:	.16				
	a) Löhne der Werkstättenarbeiter (nach Abzug der Löhne für					
	Unterhaltung der Geräte und baulichen Anlagen)	109 275 045				
	(auf 1000 Lokomotiv- kilometer 299 M,	200 210 010				
	auf 1000 Wagenachs-		lj			!}
	kilometer aller Art . 11 46)			1		1
	b) Beschaffung der Werkstoffe auf			t' d		
	Vorrat (nach Abzug der Kosten für die zur Unter-		i			il .
	haltung der Geräte und bau-			1		il
	lichen Anlagen verwendeten	00 101 000				1
	Stoffe)	88 434 399		i		
	kilometer 242 46,					
	auf 1000 Wagenachs- kilometer aller Art . 9 M)					 
	c) sonstige Kosten (im wesent-					il
	lichen Kosten für Lieferungen und Leistungen der Unter-					
	nehmer und Handwerker) .	3 884 986				JI
	zusammen (a bis c) .	193 824 458		27,18	13,25	8 130
	2. Außergewöhnliche Unterhaltung		1			1
	und Ergänzungen	5 607 833		0,79	(),39	235
	3 Beschaffung ganzer Fahrzeuge:					
	Dampflokomotiven	12 261 608	1	1		1
	Elektrische Lokomotiven	6 194 871			1	1
	Trieb- (Motor-) Wagen	888 786	}	5,64	2.75	1 688
	Personenwagen	8 056 6 <b>03</b> 784 796	<b>!  [</b>		] 	1
	Güterwagen	17 105 120			ł	ļ <sup>†</sup>
	-		)	li il		1
	zusammen (15) auf 1000 Lokomotivkm der eige-	239 674 075 .H			!	1
	nen Lokomotiven und Trieb-	. 10	1	1	!	
	wagen auf eigener und frem- der Bahn	656				i.
	auf 1000 Wagenachskm der eige-				ĺ	li
	nen Wagen auf eigener und fremder Bahn	24				1
	fremder Bahn	24				[
16.	Benutzung fremder Bahnanlager					il
	leistungen fremder Beamten		2 734 475	0,38	0,18	115
17.	Benutzung fremder Fahrzeuge		2 632 887	0,37	0,18	110

		Auf 1	Auf 100 6		
	Im ganzen	der säch- lichen und ver- mischten Aus- gaben	der ge- samten Be- triebs- ausgabe	Auf 1 km durch- schnittlicher Betriebs- länge	
12 Stauern Haftpflichtantschädigungen	und the				
18. Steuern, Haftpflichtentschädigungen Ersatzleistungen	12 164 484	1,71	0,83	510	
S .	.16	-,,,	, 0,00	019	
Steuern aller Art, Stempel- und			'		
•	757 222		1		
Entschädigungen auf Grund der	22 200				
Haftpflichtgesetze 2 6 (auf 1 km durchschnittl.Betriebs-	666 388				
länge 112 %, auf 1000 Zugkm		j	•		
13 et, auf 10000 Wagenachskm		1			
aller Art 3 .M, auf 10 000 Achs- km der Personenwagen 9 .M)					
Ersatzleistungen für verlorene,					
verdorbene und beschädigte					
Sendungen usw 4 9 (auf 10000 Achskm der Gepäck-	044 740		1		
u. Güterwagen 8 .46, auf 10 000			1		
frachtpflicht. Tonnenkm 3 46)		1			
sonstige Entschädigungen, insbe- sondere für Wald- und Feld-			ı	ii	
	96 134			il .	
	ii ii	9.0	9 00	0.445	
19. Verschiedene Ausgaben	58 294 361	8,18	3,98	2 445	
für Benutzung fremd. Grundstücke,	1		i	l	
3.51 . 44 . 51	46 557				
Post-, Telegramm- u. Fernsprech-					
	048 103	1			
Bekanntmachungs-, Gerichts- usw. Kosten, Feuer- und andere Ver-			1		
	14704				
Kosten d. Geldverkehrs mit Banken,					
	19 419	i			
Kosten hauswirtschaftlicher Art, wie für Reinigung der Dienst-		İ			
	.74 779		1		
Stellung von Zugtieren zum Ver-		ľ	1		
schiebedienst	87 165	1			
sonstige und unvorhergesehene Ausgaben	603 634			ll .	
•	į į	ıl .			
Im ganzen sächliche und verm	1	100	.0	20.010	
Ausgaben (Titel 13 bis 19). auf 100 % der Gesamteinnahme . 36,	713 124 678	100,00	48,76	29 912	
auf 1000 Nutzkm eigener u. fremder	64 16				
Lokomotiven und Triebwagen		Apr 100	₩ der ge-		
auf eigener Bahn 33	67 "		Betriebs-	!	
auf 1000 Wagenachskm aller Art auf eigener Bahn	75	H	ahme		
	75 ,	_  (Betrie	bszahl)		
Summe der gesamten Betriebsausg	abe .   1462441373			61 342	

(Schluß folgt.)

# Die Eisenbahnen in der tschechoslowakischen Republik im Jahr 1922<sup>1</sup>).

Das tschechoslowakische Eisenbahnministerium in Prag hat seinem ersten Bericht über "die Ergebnisse der Tätigkeit der Staatsbahnverwaltung im Jahr 1921" einen weiteren Jahresbericht für das Betriebsjahr 1922 folgen lassen. Dieser zerfällt in zwei Abschnitte, von welchen der erste die Rechts- und Verwaltungsangelegenheiten und der zweite die Betriebsergebnisse der tschechoslowakischen Staatsbahnen und der im Staatsbetrieb befindlichen Privatbahnen behandelt.

#### A. Rechts- und Verwaltungsangelegenheiten.

In organisatorischer Beziehung trat im Jahr 1922 beim Eisenbahministerium insofern eine Änderung ein, als das sogenannte Friedensdepartement in ein Departement für internationale Angelegenheiten umgewandelt wurde, sowie die Personalangelegenheiten im Präsidialbureau, sämtliche Rechts-, Verwaltungs- und Organisationssachen in einer Personalsektion vereinigt wurden.

Im Bereich der Staatsbahndirektionen brachte das Gesetz vom 30. Juni 1922<sup>2</sup>), Zahl 234, und die Verordnung der Regierung der tschechoslowakischen Republik vom 7. Dezember 1922 über die Verstaatlichung der Aussig-Teplitzer Eisenbahn und die damit verbundene Betriebsübernahme dieser Strecken durch den Staat erhebliche Verschiebungen, die mit 1. Januar 1923 schließlich zur Teilung der Staatsbahndirektion Prag in zwei Direktionen, Prag Nord und Prag Süd, und Zuweisung der Strecken der ehemaligen Außig-Teplitzer Bahn an Prag Nord führte.

Ferner wurden im Berichtsjahr die Verhandlungen zwischen der tschechoslowakischen Staatsbahn und der Kaschau-Oderberger Bahn über Übernahme des Betriebs auf den Linien der letzteren durch das Eisenbahnministerium Prag zum Abschluß gebracht. Infolgedessen wurde die Generaldirektion in Budapest aufgelöst, alle die Betriebführung betreffenden Geschäfte gingen in die Verwaltung der tschechoslowakischen Staatsbahnen über, während die Tarifhoheit bis auf weiteres der Kaschau-Oderberger Bahn verblieb.

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1925, S. 81.

<sup>2)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1923, S. 189.

Auf dem Gebiet des Rechtswesens nahm die tschechoslowakische Eisenbahnverwaltung lebhaften Anteil an den vom Ministerium für öffentliche Arbeiten in Paris einberufenen Konferenzen zur Ausarbeitung von Revisionsanträgen für das Berner Übereinkommen und zur Erstellung eines neuen Übereinkommens für die Beförderung von Personen und Gepäck.

Weiter fanden im Jahr 1922 Beratungen mit Ungarn wegen Festsetzung der Grenzstationen und wegen Regelung des Dienstes in diesen statt. Auch wurde eine ganze Reihe von Verträgen über den Anschlußdienst mit Deutschland vorberaten und die wichtigsten Grundsätze der Anschlußverträge mit Österreich festgelegt. Auch mit Polen kam es zu Vorbereitungsverhandlungen wegen Abschlusses von Verträgen über die Regelung des Dienstes in den Grenzstationen.

Eine internationale Rechtsangelegenheit von wesentlicher Bedeutung war die Frage der Abschätzung des Werts der von der tschechoslowakischen Republik übernommenen österreichischen und ungarischen Staatsgüter und Staatsbahnen. Mit dieser Frage hängt nach dem Friedensvertrag von St. Germain (Artikel 208) auch die Frage der Kostenaufteilung zusammen. Im Berichtsjahr gelang es nicht, diese Fragen zu klären, nur die Frage der Verteilung der Lokomotiven und Wagen unter die Nachfolgestaaten nach Artikel 318 des genannten Friedensvertrags wurde dem Abschluß nahegebracht.

Unter den Verwaltungsangelegenheiten der tschechoslowakischen Staatsbahnen spielen diejenigen, die die Sprachenfrage betreffen, eine besonders wichtige Rolle. Wie bekannt, wurde die tschechoslowakische Republik im Minderheitsschutzvertrag verpflichtet, den im Staat lebenden Minderheiten (3½ Mill. Deutsche, 800 000 Ungarn, 500 000 Karpathorussen und 80 000 Polen) die Anwendung ihrer Sprache im Verkehr mit den staatlichen Amtern zu gewährleisten. Das Gesetz, welches die Anwendung der Sprachen einer sogenannten Minderheit regelt, ist zwar in Kraft getreten, jedoch hat man es im Berichtsjahr (und auch bis zum heutigen Tag) verabsäumt, die notwendige Durchführungsverordnung zu erlassen. Um eine Verzögerung in der Erledigung der Geschäfte nicht eintreten zu lassen, hat das Eisenbahnministerium im kurzen Weg von sich aus die Staatsbahndirektionen angewiesen, wie sie sich bei Eingaben, die in einer andern als in der Staatssprache (tschechisch oder slowakisch) eingebracht werden, zu verhalten haben, und in welcher Sprache solche Eingaben zu erledigen sind.

Es erschien im Interesse des Dienstes geboten, von sämtlichen Bediensteten die Kenntnis des Tschechischen als der seit dem Umsturz geltenden Dienstsprache zu fordern. Alle nicht tschechischen Bediensteten wurden gehalten, nach Ablauf einer angemessenen Zeit in einer Prüfung nachzuweisen, daß sie die Dienstsprache in Wort und Schrift beherrschen. Ein negatives Ergebnis dieser Prüfung hatte zunächst zur Folge, daß der betreffende Bedienstete in seinen Bezügen nicht vorrücken konnte.



Am 31. Dezember 1922 waren bei den tschechoslowakischen Staatsbahnen beschäftigt:

Beamte (cinschließ	lich	d	er	M	ini	ste	rie	ılbe	ean	ate	n)		24 102
Beamtenanwärter													2972
Honorarbeamte .													31
Diurnisten													12
Manipulantinnen .													25
Offiziantinnen .													18
Unterbeamte													23 727
Aushilfsunterbeamt	C.												1 225
Bedienstete													43 596
Aushilfsbedienstete													5 915
nicht eingereihte E	Bedi	ens	ste	te									13
													101 636
ständige Arbeiter													69 383

Ungelöst blieb die Frage der Bezüge der im Lande wohnenden, jedoch von keinem der Nachfolgestaaten übernommenen Bediensteten der ehemaligen österreichischen Staatsbahnen. Auch eine internationale Konferenz in Rom brachte keine Entscheidung.

# B. Die tschechoslowakischen Staatsbahnen und die vom Staat betriebenen Lokalbahnen.

#### I. Umfang und Betriebskapital.

Die Betriebslänge der staatlichen Haupt- und Lokalbahnen betrug im Jahr 1922 12 418 km. Unter den Privatbahnen in der Tschechoslowakei waren die Aussig-Teplitzer Eisenbahn (A. T. E.), die Buschtehrader Eisenbahn (B. E. B.) und die Kaschau-Oderberger Bahn (K. O. B.) die wichtigsten. Ihre Übernahme in Staatsbetrieb war eine der wichtigsten Forderungen des Revolutionsparlaments vom Jahr 1919. Nach Abschluß der notwendigen Arbeiten wurde infolgedessen im Jahr 1922 regierungsseitig zunächst die Verstaatlichung der A. T. E. beantragt und nach erfolgter Genehmigung durch die Parlamente mit Gesetz vom 30. Juni 1922, Zahl 234 der Sammlung der Gesetze usw., und mit Wirkung vom 1. Januar 1923 durchgeführt. Die Verstaatlichung der A. T. E. solite den ersten Schritt bilden, das Netz der tschechoslowakischen Staatsbahnen zu einem einheitlichen Wirtschaftsganzen auszugestalten und dem Staat die einheitliche Führung und Leitung der Eisenbahnpolitik vom nationalen Standpunkt aus und im gesamtstaatlichen Interesse sicherstellen.

#### II. Betriebsmittel und deren Leistungen.

Die Kommission zur Verteilung des ehemaligen österreichischungarischen Wagenparks hatte im Berichtsjahr zunächst den Begriff der sogenannten Minimal-Repartitionsmasse festgelegt. Das hatte den Vorzug, daß mit der Verteilung nicht bis zur endgültigen Feststellung nach dem Stand des Jahrs 1918 gewartet zu werden brauchte, sondern daß man mit der Zuweisung von Betriebsmitteln an die Nachfolgestaaten sofort im Rahmen der bereits zur Verteilung vorhandenen Wagen beginnen konnte. Weiter verarbeitete die Kommission die von den Nachfolgestaaten eingelaufenen Meldungen über die Zahl der von ihnen gemäß der Vereinbarung von Portorose zurückbehaltenen Wagen. Die Folge war, daß der Wagenpark der tschechoslowakischen Staatsbahnen im Jahr 1922 im wesentlichen der gleiche blieb wie im Vorjahr. Obwohl die finanziellen Verhältnisse der Tschechoslowakei nicht gerade günstig waren, bemühte sich die Eisenbahnverwaltung, die dem Personenverkehr dienenden Wagen in bezug auf Beleuchtung und innere Ausstattung wieder friedensmäßig herzurichten.

Mit Ende 1922 bestand der Wagenpark der ČS-Bahnen aus:

	-	Art de	r Beschil	derung	5	
Art der Wagen	Č.S.D.	Č.S.D.	K.K.St.B. 2) und 6)	M A.V. 3) und 6)	K.B.D.	Im ganzen
Personenwagen ;	1 125	_	5 488	693	235	7 541
Postwagen	96	_	844	30	64	1 034
Gepäckwagen Güterwagen:	1412		2941	228	266	4 847
gedeckt '	16 225	7 281	8 917	4 284	627	37 334
offen	17 788	18 902	16 445	4 863	4 838	62 836

#### An Lokomotiven waren vorhanden:

Schnell- und Personenzuglokomotiven														799
Güterzuglokomotiven														
Tenderlokomotiven und Motorwagen														916
														3723
von der Kaschau-Oderberger und von	der	U	iga	ris	che	n F	Bah	n a	aus	ge	liel	her	ıe	
Lokomotiven														45
														3768
an fremde Eisenbahnverwaltungen geli	ehe	ne I	Jok	om	oti	ven								69
Summe der in Verwendung stehenden	Lo	kon	oti	ver	n.									3699

<sup>1)</sup> C. S. D. — Tschechoslowakische Staatsbahnen.

<sup>2)</sup> K. K. St. B. — chemalige Kaiserl. königl. Staatsbahnen.

<sup>3)</sup> M: A. V. — Königl. Ungarische Staatsbahnen.

<sup>4)</sup> K. B. D. — Kaschau-Oderberger Bahn.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>) Diese Wagen sind der Tschechoslowakei aus der Repartitionsmasse definitiv zugewiesen.

<sup>6)</sup> Diese Wagen sind Gemeinschaftseigentum der Nachfolgestaaten der ehemaligen Monarchie und unterliegen noch der Repartition.

Leistungen	Art der	Zahl der gefahrenen Kilometer auf den tschechoslowakischen Bahnen im Staatsbetrieb								
der	Kilometer	auf Reddes Staats	chnung   der Eigentümer							
Lokomotiven:										
bei Schnellzügen	Zugkm	6 737 091	617 959							
"Personenzügen	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	31 465 735	4 755 200							
" Motorzügen	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	45 826	278 711							
"gemischten Zügen		3 933 941	6 435 132							
"Lastzügen	,	25 578 463	3 044 544							
" Arbeits- und Regiezügen .	77	175 910	16 292							
Zusammen	Zugkm	67 936 966	15 147 838							
im Vorspanndienst	Nutzkm	2 593 337	465 723							
bei Leerfahrten	Lokomotivkm	5 169 728	770 552							
"Verschubdienst	, ,	30 <b>001 05</b> 0	1 424 492							
"Bereitschaftsdienst	**	3 518 220	235 004							
Zusammen	Maschinenkm	109 219 301	18 043 609							
Wagen:										
Personenwagen	Achskm	697 416 524	129 746 503							
Postwagen	, ,	56 011 <b>3</b> 09	13 158 610							
Gepäckwagen	7	148 725 869	26 907 439							
Frachtgutwagen		1 709 199 032	201 222 180							
Zusammen	Achskm	2 611 352 734	371 034 732							

# Aufwendung für Betriebsmittel.

1. Aufwendung für die Neubeschaffung von

T 1 1	æ			_		. = 0 = 0 0 1 1 0 TT Y
Lokomotiven und	Ten	der	•		•	478 730 140 Kč.
Personenwagen .	<b>.</b>					175 688 183 ,
Postwagen						10 749 678 ,
Dienstwagen						65 634 582 ,
Güterwagen, gede	eckt					1 130 504 206 ,
" offer	n					1 233 550 670

Zusammen . . . 3 094 857 459 Kč.

2. Aufwendungen für die Erhaltung von

•						_			
Lokomotiven u	nd	T	en	de	)r			276 325 820	Kč.
Personenwager	ı .							60 745 938	•
Güterwagen .									77
Postwagen .								6 997 633	•
Schneepflügen								157 759	79

Zusammen . . . 469 607 442 Kč.

Kohlenverbrauch in Tonnen	Jahr	Gesamt- förderung	Verbrauch der Staatsbahnen	<sup>0</sup> / <sub>0</sub> der ČS. Ge- samtförderung
Steinkohle	1921	10 620 743	1 706 309	16
	1922	8 <b>6</b> 28 019	1 477 475	17
Braunkohle	1921	18 747 601	3 892 623	20
	1922	17 062 278	<b>2 9</b> 78 <b>62</b> 9	17

#### III. Betrieb.

Zahl der exekutive	n	$\mathbf{D}_{i}$	e	n:	s t	s	t	<b>e</b> !	llen.
Bahnerhaltungsektionen									112
Heizhäuser		٠							41
Exposituren der Heizhäuser									37
Werkstätten									19
Materialmagazine									15
Betriebsleitungen									14
Bahnbetriebsämter									205
Stationsämter, Haltestellen u	nd	La	de	ste	elle	en			<b>286</b> 3
	2	usa	mr	ne	n				3 306

# Verkehrsunfälle:

Jahr	Name der Verwaltung	Zu- sammen- stöße	Entglei- sungen	andere Verkehrs- unfälle	Zahl getöteten Pers	verletzten
1921	Staatsbahnen Privatbahnen in Staats-	83	2 452	4 291	310	797
	betrieb	<b>2</b> 5	232	786	61	115
1922	Staatsbahnen Privatbahnen in Staats-	47	3 216	2 999	333	818
,	betrieb	12	521	677	50	138

# IV. Betriebsergebnisse.

a) Verkehrs- und Betriebseinnahmen.

#### 1. Personenverkehr:

Zahl der beförderten	Schn	ellzug	Personenzug		
Personen	1921	1922	1921	1922	
a) auf gewöhnl. Fahrkarten:					
1. Klasse	35 446	27 405	17 236	21 611	
2	594 <b>3</b> 53	568 570	4 068 814	<b>3</b> 557 935	
3. "	2 784 284	3 044 558	128 647 944	134 201 393	
b) auf Streckenkarten (Abonnementskarten):					
1. Klasse	9 222	8 550	2 960	2 210	
2. ,	230 256	295 324	419 192	392 203	
3	<b>490 66</b> 9	681 642	1 991 042	2 197 920	
c) auf Schülerkarten:				1	
2. Klasse	600		153 090	84 170	
3. ,	5 170	1 065	6 327 225	8 056 660	
d) Militarkarten:				-	
3. Klasse	-		1 596 930	1 211 216	
e) Arbeiterkarten	_		<b>39 22</b> 0 95 <b>0</b>	39 498 301	
Zusammen	4 150 000	4 627 114	182 245 383	189 223 619	

Zahl der gefahrenen	Schne	ellzug	Personenzug		
Personenkilometer	1921	1922	1921	1922	
Wagenklasse usw.:					
1. Klasse	7 395 154	7 553 553	<b>3 02</b> 8 808	3 121 156	
<b>2.</b> ,	131 320 810	172 799 601	259 022 114	210 253 120	
3. ,	443 578 343	558 038 455	7 658 143 385	4 719 287 873	
Arbeiter	_	_	<del> </del>	707 300 076	
Militärpersonen	-	_	172 485 996	152 034 274	
Summe	582 294 307	738 391 609	8 092 680 303	5 791 996 499	

# 2. Gepäckverkehr.

1921	1922
123 686	127 221
13 066 573	11 960 627
15,45	10,35
105,64	94,01
	123 686 13 066 573 15,46

#### 3. Güterverkehr.

Art des Guts	Tonnen		Durchschnittliche Beförderungs- strecke km		Tonnenkm	
	1921	1922	1921	1922	1921	1922
a) Eilgut	328 622	325 365	114,64	113,09	37 672 048	36 796 807
b) Frachtstückgut	1 611 940	2 583 676	108,37	126,24	174 690 314	326 154 512
c) Wagen- ladungen	<b>3</b> 8 88 <b>6 006</b>	36 267 269	110,47	131,09	4 295 <b>6</b> 44 130	4 754 180 110
Im ganzen .	40 826 568	39 176 310	110,42	130,62	4 503 006 492	5 117 131 429
a-c: auf 1 km Betriebslänge	5 026	4 754	_	_	554 926	620 986
d) Regiegut	4 896 216	4 796 626	140,67	146,78	688 753 755	704 062 921
Zusammen a-d	45 722 784	43 972 936	113,66	132,38	5 196 760 247	5 821 194 350
a-d: auf 1 km Betriebslänge	5 628	5 536	_		639 711	706 427

# Ordentliche Betriebseinnahmen.

	1921		1922	
	Kč.	h	Kč.	b
. Betriebseinnahmen:				
1. Personenverkehr	736 084 340	53	727 990 277	3
2. Gepäckverkehr	48 244 453	43	35 984 031	1
3. Eilgutverkehr	100 263 180	73	83 869 199	9
4. Güterverkehr	2 921 064 780	88	2 443 036 487	1
Zusammen	3 805 656 755	57	3 290 879 996	1
auf 1 km Betriebslänge	468 285	<b>-</b>	<b>3</b> 98 602	-
. Andere Einnahmen:	1		,, 	ĺ
1. Telegraphengebühren	-	_	330 677	6
2. Ersatz für den Betrieb der Lokal-				
bahnen	-	-	685 809 140	4
3. Wagenmiete	-	—	72 221 180	7
4. Für Reparaturen an Wagen fremder				
Bahnverwaltungen	_	_	548 088	4
5. Miet- und Pachtgebühren		-	13 887 525	,
6. Ersatz für geliehene Einrichtungen und Arbeiten auf fremde Rechnung.		_	38 438 255	9
7. Beiträge der Interessenten zu den				
Auslagen, die mit der Fremdenver-	1		1	
kehrspropaganda verbunden sind	-	-	2 400	-
8. Einnahmen aus den Zinsen der Ab-			21.007.055	١.
rechnung	_	_	21 937 855	1
9. Nichtkompensierte Ersätze aus dem früheren finanziellen Zeitabschnitt			11 620 614	
10. Einnahmen aus Arbeiten der Werk-		! 	1	
stätten für fremde Parteien und Bahn-				l
verwaltungen	-		26 850 197	•
11. Beträge für die geleistete Werk- stättenarbeit auf Rechnung der Ma-				
terialienfonds		_	48 985	1
12. Erlös für Werkstättenaltmaterial	_	_	134 678 315	
13. Verschiedenes	_	_	80 385 529	1
Zusammen	1 106 790 905	23	1 086 758 766	
Summe der Betriebseinnshmen I. u. II.	4 010 447 000	00	4 955 600 500	Ť,
Summe der Detriebsemnanmen 1. u. H.	4 912 447 660	80	4 377 638 762	

Archiv für Eisenbahnwesen. 1926.

# Ordentliche Betriebsausgaben.

	1921		1922	
	Kč.	h	Kč.	h
Zentraldienst der Staatsbahndirektionen	91 691 487	46	84 224 625	20
Bahnaufsicht und Bahnerhaltung	465 050 742	61	434 746 300	26
Stations- und Fahrdienst	737 095 500	30	559 729 407	22
Wagendienst	1 364 841 344	42	1 112 326 770	97
Werkstätten- u. Wagenerhaltungsdienst	708 234 625	93	629 975 126	44
Fahrkartenerzeugung	<b>3</b> 73 <b>5</b> 789	15	4 362 059	66
Gaswerke	9 590 628	74	7 173 357	79
Elektrizitätswerke	8 571 331	63	8 379 523	31
Andere Betriebsausgaben	67 142 072	39	64 934 932	65
Steuern und Gebühren	7 158 414	08	27 067 504	41
Materialdienst	7 555 904	47	6 041 987	59
. Zusammen	3 470 676 841	18	2 938 961 595	50

# Ermittlung des Betriebsabgangs.

Einnahmen	1922	
Einnanmen	Kč.	h
Ordentliche Einnahmen:		
1. Eisenbahnministerium	383 541	07
2. Betrieb der Staatsbahnen	4 377 638 762	66
Außerordentliche Einnahmen, welche auf den Betriebsabgang Einfluß haben:		
3. a) Erlös aus dem Verkauf alter Betriebs- mittel		
b) Münzgewinn	20 213 397	35
4. Anteil des Staats am Gemeinschaftsverkehr und am Gewinn der Privatbahnen	2 106 527	27
Gesamteinnahmen	4 400 342 228	35

Ausgaben	1922		
Ausgaven	Kč.	h	
Ordentliche Ausgaben:			
1. Zentraldienst	11 861 941	30	
2 Pensionsversicherung, Krankenpflege, Unfallrenten und			
andere Wohlfahrtseinrichtungen	29 674 824	42	
3. Betrieb der Staatsbahnen	2 938 961 595	50	
Außerordentliche Ausgaben, welche auf den Betriebsabgang Einfluß haben:			
4. Vorübergehende Maßnahmen der Nachkriegszeit	1 963 878 052	70	
5. Betriebsanteil der staatlichen Investitionen	<b>229</b> 155 508	<b>5</b> 6	
Gesamtausgaben	5 173 531 922	48	
Rekapitulation:	•		
Summe der ordentlichen und außerordentlichen Einnahmen	4 400 342 228	35	
Summe der ordentlichen und außerordentlichen Ausgaben.	5 173 531 922	48	
Betriebsabgang	773 189 694	13	

### Die Eisenbahnen in Dänemark

im Betriebsjahr 1923/24.1).

(Nach dem amtlichen Betriebsbericht: trykt i. Aaarhuus Stiftsbogtrijkkerie 1925.)

#### I. Staatsbahnen

(mit Einschluß der vom Staat verwalteten Privatbahnen).

Die dänischen Staatsbahnen hatten Ende März 1924 eine Länge von 2408,46 km. Privatgesellschaften gehörten hiervon wie bisher 98,65 km, nämlich die Bahnstrecken Orehoved—Gjedser (45,16 km), Viborg—Aalestrup (37,56 km) und Sorö—Vedde (15,93 km). Zweigleisig waren 380 km (15,78 %). Die Betriebslänge im Jahresdurchschnitt betrug 2395,40 km. Von der Länge der durchgehenden Gleise bestanden 2801 km aus Stahlschienen und 3 km aus Eisenschienen.

Ende März 1924 besaßen die dänischen Staatsbahnen 446 Bahnhöfe und Haltestellen. Die durchschnittliche Stationsentfernung betrug 5,40 km.

Die Länge der betriebenen Fährstrecken betrug im Jahresdurchschnitt 81,0 km, am Jahresschluß 170,0 km. Die Schiffstrecke Korsör—Kiel (133 km) wurde im Berichtsjahr nicht betrieben.

# 1. Anlagekapital der Eisenbahnen und Fährbetriebe.

	1922/23	1923/24
Am Jahresschluß	513 544 366 213 171	538 697 027 223 665
Im Jahresdurchschnitt "	495 622 580	526 120 696
Von dem Anlagekapital am Jahresschluß fallen auf:		
Grunderwerb	78 912 452 317 058 222	81 289 <b>3</b> 29 <b>3</b> 36 570 258
Eisenbahnfahrzeuge	92 620 925 20 117 590	96 808 564 19 265 238
Ausstattungsgegenstände	4 835 177	4 763 638

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen, Jahrgang 1925, S. 89.

#### 2. Bestand und Leistungen der Fahrzeuge,

	1922/23	1923/24
Bestand am 31. März:		
Lokomotiven	692	699
Tender	454	454
Personenwagen (einschl. Personenwagen mit		
Postabteilen)	1 851	1 916
Zahl der Sitzplätze in den Personenwagen davon:	91 455	94 449
Plätze 1. und 2. Klasse	15 506	16 504
= %	17,0	17,5
" 3. " · · · · · · · · · · ·	75 949	77 945
= 0/0	83,0	82,5
Postwagen	92	91
Gepäckwagen (einschließl. Gepäckwagen mit		
Postabteilen)	429	<b>4</b> 78
Güter- und Viehwagen davon:	12 077	12 1 <b>22</b>
bedeckte	6 731	6 699
offene	5 346	5 423
Bahndienstwagen	97	98
Schneepflüge	<b>6</b> 8	<b>6</b> 8
Die Gepäck-, Güter- und Viehwagen hatten		
zusammen Tragkraft	156 318	167 514
durchschnittl. Tragkraft eines Wagens "	12,50	13,40
Für den Schiffahrtbetrieb und die Fähranlagen waren vorhanden:		
Schiffe	7	6
Fährboote	25	24
Die Schiffe und Fährboote hatten zusammen		
Tragkraft t	11 311	10 627

Im Berichtsjahr wurden 12 Lokomotiven, 86 Personen- sowie 122 bedeckte und 91 offene Güterwagen beschafft. Ausgemustert wurden 5 Lokomotiven, 21 Personen-, 1 Post-, 1 Gepäck-, 43 bedeckte und 71 offene Güterwagen sowie 3 Bahndienstwagen. Von den älteren bedeckten Güterwagen wurden 50 zu Gepäckwagen, 4 zu Bahndienstwagen und 57 zu offenen Güterwagen umgebaut.

Leistungen der Lokomotiven und Wagen:	1922/23	1923/24
Die Lokomotiven haben geleistet:		
im ganzenkm	15 524 592	17 018 361
davon:		
Zugkm in Personenzügen ,	7 517 702	8 883 752
" "gemischten und Güterzügen "	7 587 546	<b>7 734 5</b> 05
" "Arbeitzügen "	<b>2</b> 18 039	184 206
im Vorspanndienst ,	69 419	162 100

,		
	1922/23	1923/24
in Leerfahrten km	131 886	162 100
im Verschiebedienst Stunden	957 071,8	962 059
"Bereitschaftdienst "	218 185	205 550
überhaupt Lokomotivkilometer, wenn der		
Verschiebedienst mit 10 und der Bereit-		
schaftdienst mit 2 km für jede Dienst-		
stunde gerechnet wird	25 531 680	27 050 051
Verbraucht wurden dabei:		
Kohlen t	278 053	292 598
auf 1 Lokomotivkm kg	10,89	10,82
Ölt	549	587
auf 1 Lokomotivkm g	21,5	24,7
Jede Zuglokomotive hat durchschnittlich im		
Zug- und Verschiebedienst geleistet km	36 244	39 073
Jede Rangierlokomotive hat durchschnitt-		
lich geleistet "	39 114	38 537
Es kommen im Durchschnitt:		
Lokomotivkilometer (ohne Verschiebe- und		
Bereitschaftdienst) auf 1 Bahnkilometer	6 479	7 105
Zugkilometer auf 1 Bahnkilometer (einschl.		
Arbeitzüge)	6 395	7 015
Wagenachskilometer auf 1 Zugkilometer	32,755	31,325
und zwar:		
Personenwagen	12,276	11,668
Postwagen	1,097	0,931
Güterwagen	2,904	2,960
Wagen auf 1 Zug	16,478	15,766
und zwar:	14,028	<b>13,3</b> 25
Personenwagen	A 900	2 000
Postwagen	4,266 0,407	3,983 0,371
Gepäckwagen	1,157	1,138
Güterwagen	8,198	7,833
Reisende auf einen Zug	66,5	60.6
Mit Frachtberechnung befördertes Gut auf	00,0	00,0
einen Zug t	35,6	33,7
Werden das frachtfrei beförderte Reisegepäck	00,0	00,1
und die sonstigen ohne Frachtberechnung		
beförderten Güter (Dienstgüter usw.) mit		
in Rechnung gezogen, so ergeben sich als		
durchschnittliche Fracht eines Zugs t	37,5	35,4
i	1	

	1922/23	1923/24
Die eigenen und fremden Wagen haben		
auf den Staatsbahnen geleistet km	214 956 631	223 899 324
und zwar:		
die Personenwagen	65 376 275	66 921 109
"Postwagen	6 239 249	6 241 063
Gepäckwagen	17 725 446	19 122 803
Güterwagen	125 615 661	131 614 349
Wagenachskm sind auf den Staatsbabnen		
geleistet worden:		
im ganzen	501 923 380	526 322 011
davon:		
von Personenwagen	188 116 163	196 047 945
D	16 804 186	16 638 112
	44 507 074	48 732 080
O#4 mom	252 495 957	264 903 874
Wagon allow Art:		
in Personenzügen	183 257 782	206 256 618
" gemischten und Güterzügen	318 665 598	320 065 393
	010 000 000	020 000 000
Es kommen im Durchschnitt:	89 707	93 471
Wagenkilometer auf 1 Bahnkilometer	209 466	219 726
Wagenachskilometer auf 1 Bahnkilometer	209 400	219 720
Wagenladungskilometer (1 Wagenladung = 10 Tonnen) auf 1 Bahnkilometer	147 938	156 068
Durchschnittlich kommen Reisende:		-12
auf 1 Personenwagenkilometer	15,6	15,2
, 1 Personenwagenachskilometer	5,41	5,19
Zahl der geleisteten Platzkilometer . Mill. rd.	3 195,7	3 281,7
davon 1. und 2. Klasse ,	529,3	556,3
3. ,	2 666,4	2 725,4
Frachtpflichtige Gütertonnen kommen im		
Durchschnitt:		
auf 1 Gepäck- und Güterwagenkilometer .	3,80	3,76
" 1 Achskilometer dieser Wagen	1,83	1,81
Einschließlich der frachtfreien Güter kommen		
im Durchschnitt Gütertonnen:		
auf 1 Gepäck- und Güterwagenkilometer .	4,01	3,91
1 Achskilometer dieser Wagen	1,93	1,89
Von 100 bewegten Plätzen waren durchschnitt-		
lich besetzt	31,5	31,0
und zwar: 1. und 2. Klasse	21,1	22,5
3	36,5	35,5
Die Tragkraft der Gepäck-, Güter- und Vieh-		
wagen war durchschn. ausgenutzt mit. %	30,4	28,1
Die Schiffe und Fährboote haben geleistet km	568 100	593 400
außerdem im Bereitschaftdienst, die	000 100	000 100
Dienststunde zu 2 km gerechnet . "	194 700	158 200

## 3. Verkehr.

Auf den dänischen Staatsbahnen und den von ihnen betriebenen Dampffähren wurden Reisende befördert:

			im im Wechselverkehr nach von fremden Bahnen			
im Jahr	im ganzen	im Binnenverkehr			im Durchgang- verkehr	
1922/23	29 808 905	28 141 429	808 098	823 775	35 603	
1923/24	30 150 349	28 710 286	679 127	706 644	54 292	

Bei der Ermittlung der Zahl der beförderten Reisenden und der gefahrenen Personenkilometer wurden gerechnet:

- für 1 Monatkarte 40 Fahrten zu 25 km;
- für 1 vierzehntägige Karte 10 Fahrten zu 150 km;
- für 1 achttägige Karte 6 Fahrten zu 150 km;
- für 1 Wochenkarte 12 Fahrten zu 15 km.

	1922/23	1923/24
Die Einnahmen des Personenverkehrs	Kronen	
naben betragen:		T
im Binnenverkehr	50 818 681	48 459 540
"Wechselverkehr mit fremden Bahnen .	7 776 433	6 562 310
"Durchgangverkehr	84 935	91 280
"ganzen	58 680 049	55 113 1 <b>30</b>
darunter: für Schnellzüge	2 625 151	2 253 204
Rundreiseverkehr	2 113 747	1 669 695
Monatkarten	4 236 057	4 340 225
vierzehntägige Karten	490 210	452 515
achttägige Karten	512 785	441 770
Wochenkarten	2 073	1 560
Sonderzüge	14 953	28 106
Im Güterverkehr wurden befördert:	Тог	nen
im ganzen	6 993 263	7 111 573
davon: im Binnenverkehr	5 427 598	5 410 683
. Wechselverkehr mit fremden	0 421 030	0 410 000
Bahnen: Versand	610 743	1
Empfang	938 879	1 700 890
"Durchgangverkehr	16 043	J
Die Einnahmen aus dem Güterverkehr be- trugen:	Kro	nen
im ganzen	76 552 691	77 445 424
davon: im Binnenverkehr	58 010 893	57 641 047
. Wechselverkehr mit fremden		
Bahnen und im Durchgangverkehr	18 541 798	19 804 377

	1922/	23	1923/	24
Von den wichtigeren Güterarten wurden befördert:	1000 t	<sup>0</sup> / <sub>0</sub> <sup>1</sup> )	1000 t	0/01)
Erde und Steine	853,5	13,6	806,3	12,6
Steinkohlen	709,1	11,3	773,6	12,1
Futtermittel	554,8	8,9	723,0	11,8
Ziegel- und Kalkwerkerzeugnisse	503,7	8,1	467,3	7,3
Getreide, Mehl usw	461,9	7,4	508,5	8,0
Holz und Holzwaren	422,6	6,8	477,7	7,5
Düngemittel, Abfalle	329,3	5,2	292,4	4,6
Metalle und Metallwaren	235,1	3,8	219,1	3,4
Fleisch, Speck usw	177,0	2,8	229,1	3,6
Öl, Petroleum und Benzin	1,0	2,0	125.8	2,0
Torf	153,7	2,5	153,5	2,4
Butter	107,0	1,7	116,7	
Milch	11	1	1 '	1,8
Eier	94,8	1,5	96,0	1,5
	61,6	1,0	63,9	1,0
Bier			51,2	0,8
	37,1	0,6	48,2	0,8
Margarine	40,1	0,6	41,0	0,6
Zucker			38,6	0,6
Heu und Stroh	54,5	0,9	30,3	0,5
Mais	87,6	1,4	27,9	0,4
Wein und Spirituosen			5,9	0,1
Aus Deutschland gingen ein:		Ton	nen	
Metalle und Metallwaren	83 (	<b>388</b>	58 5	669
Steinkohlen	34 8	358	56 1	139
Ziegelsteine, Kalk	36	253	35 8	350
Futtermittel	30	324	28 7	753
Erde und Steine	31	901	287	726
Bauholz	11 9		15 (	
Getreide, Mehl	9	173	14 9	
Düngemittel	30	049	18 9	
Torf	11	122		362
Mais	1	123	1	190
Margarine	11	578		51
Nach Deutschland gingen aus:				
Fleisch und Speck	17	865	209	257
Butter	10	321	13	391
Fische und Schaltiere	2	902	9 9	910
Milch	1	442	6	<b>4</b> 89
Getreide	18	049	5	<b>3</b> 01
Metalle und Metallwaren	7	759	2	838
Margarine	li		1	554
Eier		534	1	618
Düngemittel, Abfälle	11	137	_	372
Erde und Steine	11	468	1	702
Heu und Stroh	U .	293		<b>48</b> ()
Holz	-	150		2 <b>92</b>
Futtermittel	11	315	i	184
- with million	i 0	010	1	104

<sup>1)</sup> sämtlicher Güter.

Die weiteren Einzelheiten des Verkehrs ergibt die nachfolgende

Ubersicht:		
Obersient:	1922/23	1923/24
a) Personenverkehr:		<del></del>
Zahl der beförderten Personen	<b>29</b> 808 <b>905</b>	30 150 349
davon: in 1. Klasse	11 328	8 764
von der Gesamtzahl der		
beförderten Personen <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	0,04	0,03
in 2. Klasse	2 040 275	2 091 466
<sup>0</sup> /o	6,84	6,94
in 3. Klasse	27 757 302	28 050 119
°/ <sub>0</sub>	93,12	93,03
Beförderte Reisende auf 1 km durchschnitt-		
licher Betriebslänge der Bahn- und Schiffs-		
strecken	12 033	12 175
Zahl der durchfahrenen Personenkilometer .	1 083 818 890	1 084 219 500
davon: auf der Eisenbahn	1 018 753 176	1 018 772 800
"Fährschiffen	65 065 714	65 446 700
Es kamen Personenkilometer:		
auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge		_
der Bahn- und Schiffstrecken	437 518	437 821
auf 1 Zug- oder Schiffkilometer	68,2	62,3
" 1 Personenwagenachskilometer	5,41	5,2
Durchschnittlänge einer Reise km	36,4	36,0
Von der Gesamtzahl der Reisenden wurden befördert:		
auf gewöhnliche Fahrkarten	23 071 084	22 873 404
im Rundreiseverkehr	207 557	168 583
auf Zeitkarten:		
Monatkarten <sup>1</sup> )	6 352 400	6 951 160
vierzehntägige Karten	83 610	77 <b>0</b> 90
achttägige Karten	87 906	75 732
Wochenkarten	6 348	4 380
wochenkarten	6 348	4 380

<sup>1)</sup> Monatkarten mit Gültigkeit zu Reisen zwischen sämtlichen Stationen wurden im Berichtsjahr (im Vorjahr) ausgegeben für

Monatkarten mit Gültigkeit zur Reise zwischen 2 bestimmten Stationen wurden ausgegeben: 1. und 2. Klasse. . . . . 2 196 ( 2 150),

zusammen . . 73 020 (52 183),

<sup>1</sup> Monat 2691 (2751), 5 Monate 44 (31), 9 Monate 1 (1),

<sup>2</sup> Monate 1830 (1746), 6 , 26 (23), 10 ,, — (—),

<sup>3 , 7266 (7234), 7 , 1 (1), 11 .. — (—),</sup> 4 , 165 (186), 8 , — (2), 12 .. 38 (33).

zusammen 12 062 (12 008), davon 6357 (6 083) für 1. und 2. Klasse, 5705 (5 925) für 3. Klasse.

Von den auf gewöhnliche Fahrkarten und		
im Rundreiseverkehr <sup>1</sup> ) zurückgelegten	1922/23	1923/24
Reisen kommen auf Entfernungen:		····
bis 15 km	9 813 017	9 9 16 1 19
oder von sämtlichen Reisen º/0	42,15	43,04
von 16 bis 30 km	5 837 452	5 <b>6</b> 90 66 <b>4</b>
oder von sämtlichen Reisen 0/0	25,08	24,70
von 31 bis 50 km	3 397 896	3 291 280
oder von sämtlichen Reisen º/0	14,69	14,28
von 51 bis 75 km	1 492 261	1 448 140
oder von sämtlichen Reisen º/o	6,41	6,28
von 76 bis 100 km	737 324	742 601
oder von sämtlichen Reisen º/0	3,17	3,22
von 101 bis 196 km	1 296 072	1 245 892
oder von sämtlichen Reisen //o	5,57	5,41
von 197 bis 400 km	613 306	609 401
oder von sämtlichen Reisen º/o	2,63	2,65
über 400 km	91 313	97 890
oder von sämtlichen Reisen º/0	0,39	0,42
davon für 1— 6 km 6739 (4747),	26— 30 km 2 17	7 (1537),
7-8 , 13 954 ( 9 968),	31— 40 ,, 6 23	
9-12 , 15 850 (10 796),	41-50 , 197	
13—17 ,, 13 435 ( 9 698),	** 40 ° 05	` ''
40 04 " <b>=</b> 000 2 0444\$	C1 00 "	• •
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	04 400 46	, ,
"	-1- 100	, ,
mer	nr als 100 " 8	88 ( 36).

Im Durchschnitt hatte eine Monatkarte für 1. und 2. Klasse 3,2 (3,1) Monate, für 3. Klasse 1,0 (2,4) Monate Gültigkeit und brachte ein: für die berechnete Fahrt 62 (66) Öre, für das berechnete Personenkilometer 2,5 (2,6) Öre.

Von der Gesamtzahl der Monatkarten mit Gültigkeit zwischen 2 bestimmten Stationen wurden 41 092 (31 253) zwischen Kopenhagen und Stationen der Nordund Küstenbahnen ausgegeben.

Die vierzehn- und die achttägigen Karten haben Gültigkeit zur Reise zwischen sämtlichen Stationen. Ausgegeben wurden im Berichtsjahr (im Vorjahr):

vierzehntägige Karten 1919 (1876) für 1. und 2. Klasse,

```
5 790 (6 485) , 3. ,,
zusammen . . . 7 709 (8 361),
achttägige Karten . . 12 622 (14 651) , 3. .,
```

Im Durchschmitt brachten die vierzehntägigen Karten 587 (586) Öre für die berechnete Fahrt und 3,9 (3,9) Öre für das berechnete Personenkilometer ein, die achttägigen Karten 583 (583) und 3,9 (3,9) Öre.

Die Wochenkarten gelten von Montag bis Sonnabend zur täglichen Hinund Rückfahrt in 3. Klasse zwischen zwei bestimmten Stationen. Im ganzen wurden 365 (529) Karten ausgegeben. Im Durchschnitt brachten sie 36 (33) Öre für die Fahrt und 2,2 (2,2) Öre für das Personenkilometer ein.

1) An Rundreise- und Touristen-Fahrscheinen wurden ausgegeben: 1923/24 168 583 (Einmahme 1 669 695 Kr.), 1922/23 207 557 (Einmahme 2 113 747 Kr.)

Von den ausgegebenen Fahrscheinen fielen 117016 (145692) mit 1328691 Kr. (1669067 Kr.) Einnahme auf die 1. und 2. Klasse. Im Durchschnitt brachte ein Fahrschein 9,9 (10,18 Kr.) ein, d. s. bei einer durchschnittlichen Beförderungstrecke von 104 km (104 km) 9,50 öre (9,76 öre) für das Kilometer.

b) Gepäck	1922/23	1923/24
einschließlich Motorwagen und Fahrräder:		
Gesamtgewicht t	42 149	50 518
Frachtfreies Gewicht	18 405	20 776
Frachtpflichtiges Übergewicht ,	23 744	29 742
Tonnenkm des Übergewichts auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge	1 168 369	1 345 700
der Bahn- und Schiffsstrecken	471,6	543,4
Durchschnittliche Beförderungstrecke km	49,2	45,2
Einnahme	1 909 226	1 739 870
der Bahn- und Schiffstrecken "	771	703
c) Güterverkehr		
Befördertes Frachtgut, einschließlich Fahrzeuge und Leichen	6 800 983	6 885 898
Frankatursendungen¹)	93 237	97 426
Expreß- und Eilstückgut ,	67 631	<b>6</b> 3 <b>5</b> 7 <b>3</b>
Frachtstückgut "	662 902	690 <b>9</b> 91
Wagenladungsgut	5 917 841	5 972 735
gebrauchtes Packzeug "	58 472	60 511
Fahrzeuge und Leichen 2) "	900	662
An Vieh wurden befördert		
Pferde Stück	49 141	<b>56 0</b> 88
Hornvieh ,	333 093	348 565
Kälber,	66 683	<b>55 682</b>
Schweine und Ferkel "	697 425	1 199 679
Schafe, Lämmer und Ziegen "	47 229	41 837
Federvieh und sonstige Tiere "	203	_
Berechnetes Gewicht der beförderten		
Tiere 3)	192 280	225 675
Gesamtgewicht der beförderten Güter,	İ	
Tiere und Fahrzeuge "	6 99 <b>3 2</b> 63	7 111 573
Auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge der Bahn- und Schiffstrecken wurden		
befördert "	2 823	2 872

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Das sind im Binnenverkehr gegen Frachtvorauszahlung im Betrag bis 6 Kr. beförderte Sendungen.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Als Durchschnittsgewicht sind für Fahrzeuge auf eigenen Rädern und Leichen 500 kg berechnet worden.

Taki dan in Oitannankaka malaistatan di	1922/23	1923/24
Zahl der im Güterverkehr geleisteten tkm: auf der Eisenbahn tkm	543 652 756	565 420 700
"Fährschiffen "	37 <b>606 039</b>	39 799 900
zusammen "	581 258 795	605 220 600
davon kamen auf:	001 200 100	000 220 000
Frankatursendungen	9 789 885	10 229 700
Expreß- und Eilstückgut	10 591 631	10 155 100
Frachtstückgut	83 426 914	92 420 300
VIII 1 - 3 4	449 848 309	459 869 000
	8 901 650	
gebrauchtes Packzeug		9 459 600
Fahrzeuge und Leichen ,	125 334	113 800
Tiere ,	18 575 072	22 973 100
Es kamen Tonnenkilometer:		
auf 1 Bahnkilometer	<b>226</b> 881	236 044
" 1 Zugkilometer "	35,5	33,2
" 1 Gepäck- und Güterwagenkm. "	3,79	3,75
" 1 Gepäck- u. Güterwagenachskm "	1,83	1,80
Mittlere Beförderungslänge einer Tonne		
Gut einschließlich Tiere km	83,12	85,10
Frachtfreie Güter:		
Gewicht	344 160	317 190
tkm	29 597 760	27 278 340
4. Finanzielle Erge	bnisse.	
A. Einnahme:	1	
Gesamteinnahme Kr.	145 536 717	142 430 200
davon kamen:		
auf den Personenverkehr:		
im ganzen "	58 680 049	55 113 130
°/ <sub>0</sub>	40,3	<b>3</b> 8,7
auf den Gepäckverkehr:		
im ganzen Kr.	1 909 226	1 739 870
auf den Güter- und Viehverkehr:	1,3	1,2
im ganzen Kr.	76 552 692	77 445 424
<sup>0</sup> / <sub>0</sub>	52,6	54,4
auf Postbeförderung:		
	5 075 831	5 182 254
im ganzen Kr.	9 e	
o/ <sub>0</sub>	3,5	3,0
-	3,5 3 318 919	2 949 522

Es kamen auf:	1922/23	1923/24
1 km durchschnittlicher Betriebslänge		
der Bahn- und Schiffstrecken Kr.	<b>58 75</b> 0	57 515
1 Zug- oder Schiffkm ,	9,16	8,19
1 Wagenachskm Öre	29,0	27,1
1 Tag Kr.	398 731	389 154
An den Einnahmen aus der Personenbeförderung sind beteiligt:		
die 1. Klasse mit Kr.	313 682	23 <b>2</b> 346
0/ <sub>0</sub>	0,5	0,4
, 2. , , Kr.	9 895 403	9 346 173
°/ <sub>0</sub>	16,9	17,0
, 3. , , Kr.	48 470 964	45 534 611
<b>0</b> / <sub>0</sub>	82,6	82,6
Die durchschnittliche Einnahme aus dem Personenverkehr betrug:		
für eine Person:		0.051
in der 1. Klasse Öre	2 769,1	2 651,7
, , 2. , ,	485,9	<b>446</b> ,0
" " 3. " " überhaupt "	17 <b>4,</b> 6 196,9	162,8 182,8
für 1 Personenkm	<i>'</i>	ŕ
"	5,4	<b>5,3</b>
, 1 Personenwagenkm ,	89,8	82,4
" 1 Personenwagenachskm "	31,2	28,1
Von den Einnahmen aus dem Güter- und Viehverkehr kamen auf:		
Frankatursendungen Kr.	<b>2</b> 298 333	<b>2</b> 198 798
º/o	3,0	2,8
Expreß- und Eilstückgut Kr.	4 080 775	<b>3 847</b> 887
0/0	5,3	5,0
Frachtstückgut Kr.	16 015 762	16 193 540
o/ <sub>0</sub>	20,9	20,9
Wagenladungsgut Kr.	46 505 785	46 <b>42</b> 6 971
0/0	60,8	<b>6</b> 0,0
gebrauchtes Packzeug Kr.	1 002 767	940 064
0/0	1,3	1,2
Freimarkenpakete Kr.	1 341 349	1 325 367
0/0	1,8	1,7
Fahrzeuge und Leichen Kr.	149 769	140716
°/o	0,2	0,2
Tiere	5 158 152	6 372 081
0/0	6,7	8,2
70	٠,٠	~, <del>-</del>

e durchschnittliche Einnahme aus dem := Güterverkehr betrug:	1922/23	1923/24
für 1 Tonne:		
Frankatursendungen Kr.	24.65	22,57
Expreß- und Eilstückgut ,	60,34	65,76
Frachtstückgut	24,16	24.13
Wagenladungsgut	7,86	7,40
gebrauchtes Packzeug ,	17,15	17,08
Fahrzeuge und Leichen ,	166,41	231,30
Tiere	26,83	28,24
im Mittel	10,95	10,89
für 1 Tonnenkm:		
Frankatursendungen Ore	23,5	21,5
Expreß- und Eilstückgut	38,5	41,3
Frachtstückgut	19,2	18,7
Wagenladungsgut	10,3	10,3
gebrauchtes Packzeug "	11,3	10,3
Fahrzeuge und Leichen ,	119,5	139,2
Tiere	27,8	27,7
im Mittel	13,2	12,8
für 1 Güterwagenkın	ō4,7	52,5
, 1 Güterwagenachskm ,	26,4	25,2

Werden — wie in der deutschen Statistik — die Gepäckbeförderung zum Personenverkehr und die Postbeförderung zum Güterverkehr gerechnet, so brachten ein:

der Personen- und Gepäckverkehr:		
im ganzen Kr.	60 589 275	56 853 000
auf 1 km durchschnittlicher Betriebs-	'	
länge der Bahn- und Schiffs-		
strecken "	24 459	22958
von 100 Kr. der Verkehrseinnahme "	42,60	40,76
der Güterverkehr:		
im ganzen "	81 628 523	8 <b>2</b> 627 678
auf 1 km durchschnittlicher Betriebs-		
länge der Bahn- und Schiffs-		
strecken	32 951	<b>33 368</b>
von 100 Kr. der Verkehrseinnahme "	57,40	59,24
B. Ausgabe:		
Gesamtausgabe Kr.	144 600 492	139 126 462
davon kamen auf:		
1. die Generaldirektion	1 842 089	1 835 545
. 0/0	1,274	1,319

2. unmittelbar von der Generaldirektion geleitete Dienstzweige:	1922/23	1923/24
a) Schiffsdienst Kr.	9 296 001	8 432 526
a) Schinsdienst	6,429	6,061
	,	-,
b) Werkstättendienst <sup>1</sup> ) Kr.	15 488 859	15 242 <b>3</b> 86
0/ <sub>0</sub>	10,711	10,956
c) Kontroll- und Rechnungsdienst. Kr.	1 766 939	1 657 625
0/0	1,222	1,191
zusammen 2 Kr.	26 551 799	25 332 537
3. Bezirksverwaltung:	18,362	18,208
a) Bezirksleitung Kr.	2 308 448	2 231 041
		1,604
0/ <sub>0</sub>	1,596	43 016 102
b) Stations- und Zugdienst Kr.	42 842 532	
0/ <sub>0</sub>	29,628	30,919
c) Bahnbewachung uunterhaltung Kr.	21 524 501	18 863 575
0/0	14,886	13,558
d) Telegraphen- und Signaldienst . Kr.	1 467 140	1 435 345
0/0	1,015	1,032
e) Maschinendienst Kr.	29 168 765	28 611 893
0/0	20,172	20,565
zusammen 3 Kr.	97 311 386	94 157 956
darunter für:	67,297	67,678
Kohlenverbrauch der Lokomotiven. Kr.	10 963 570	11874008
Ölverbrauch der Lokomotiven "	217 609	173 436
4. gemeinschaftliche Betriebsausgaben		
für 2 und 3 Kr.	5 592 912	3 949 059
0/0	3,868	2,838
5. Ruhegehälter, Wartegelder, Unter-	3,2.2	_/
stützungen und dgl Kr.	6 715 942	7 067 892
0/0	4,644	5,080
6. Vergütung für gepachtete Strecken . Kr.	164 483	164 483
0/0	0,114	0,118
7. kleinere Ergänzungen und Verbesse-		
rungen der Bahnanlagen Kr.	1 209 309	1 016 348
0/0	0,836	0,731
8. das Hauptprüfungsamt Kr.	138 337	137 088
0/0	0,096	0,099
9. Gerichtskosten Kr.	14 987	15 104
0/0	0,010	0,011
10. Eisenbahnrat Kr.	3 875	3 767
0/0	0,003	0,003
11. Abschreibung vom Anlagekapital Kr.	5 055 373	5 446 683
0/0	3,496	3,915

<sup>1)</sup> An Werkstätten sind vorhanden: 2 Hauptwerkstätten (Kopenhagen und Aarhus), 1 Nebenwerkstatt (Nyborg) und 3 Betriebswerkstätten (Aalborg, Esbjerg und Struer). — Vom Hundert der Ende März 1924 vorhandenen Lokomotiven standen im Berichtsjahr in Ausbesserung: 12,5 Zuglokomotiven, 7,5 Verschiebelokomotiven.

N=		
Von den Ausgaben kamen:	1922/23	1923/24
auf 1 km durchschnittl. Betriebslänge		
der Bahn- und Schiffstrecken Kr.	58 372	56 181
" 1 Zug- oder Schiffkm "	9,10	8,0
, 1 Wagenachskm Öre	28,8	26,4
1 Tag Kr.	396 166	<b>3</b> 80 <b>127</b>
C. Abschluß:		
Der Abschluß ergab einen Uberschuß		
und zwar:		
im ganzen Kr.	936 225	3 303 738
für 1 km durchschnittl. Betriebslänge		
der Bahn- und Schiffstrecken Kr.	378	1 334
_ 1 Zug- oder Schiffkm "	0,06	0,19
_ 1 Wagenachskm Öre	0,19	0,63
, 1 Tag Kr.	2 565	9 027
auf 100 Kr. des Anlagekapitals am		
Jahresanfang	0,20	0.64

Zum Vergleich mit der deutschen Statistik wird bemerkt, daß nach dieser die unter B Nr. 11 nachgewiesenen Ausgaben nicht zu den Betriebsausgaben gerechnet werden. Bleiben sie außer Betracht, so stellt sich der Abschluß folgendermaßen:

Gesamteinnahme Kr.	145 536 717	142 430 200
Gesamtausgabe	139 545 119	133 <b>679 779</b>
auf 1 km durchschnittl. Betriebslänge	1	
der Bahn- und Schiffstrecken "	<b>5</b> 6 332	<b>5</b> 3 981
. 100 Kr. Einnahme (Betriebszahl) . "	95,88	93,86
Uberschuß	5 991 598	8 750 421
auf 100 Kr. Einnahme	4,12	6,14
, 100 , des im Jahresdurchschnitt	1	
verwendeten Anlagekapitals	1,21	1,66

Über den Fährbetrieb Gjedser-Warnemünde (45 km) enthält der Betriebsbericht folgende Angaben:

Es wurden befördert:	;	
Reisende	157 100	112 285
Güter	147 065	154 132
An Einnahmen sind aufgekommen:	1	
aus der Personenbeförderung Kr.	725 700	516 600
. "Güterbeförderung	<b>376 40</b> 0	392 400
. Postbeförderung "	220 500	194 000
zusammen	1 322 600	1 103 000
Archiv für Eisenbahnwesen. 1926.	,	15

15

1922/28   1923/24	<del></del>		
im ganzen       Kr.       1 112 600       696 100         durchschnittlich für:       988,1       569,6         1 Fahrt       .       21,4       12,4         1 Schiffkin       .       33,8       18,6         Von dänischen Schiffen wurden Fahrten ausgeführt:       .       .       611         im ganzen       .       1 126       611         " Durchschnitt täglich       3,0       1,7         Auf eine Überfahrt kamen:       Reisende       140       92         Gütertonnen       .       65,3       63,1         An Eisenbahnfahrzeugen wurden übergeführt:       Personen-, Post- und Gepäckwagen:       .       .       7 066       9 032         im ganzen       .       Achsen       7 066       9 032       .         Güterwagen:       .       .       .       25 856       28 400		1922/23	1 <b>92</b> 3/24
durchschnittlich für:  1 Fahrt	Die Ausgaben betrugen:		
1 Fahrt        988,1       569,6         1 Schiffkin        21,4       12,4         1 übergeführte Eisenbahnwagenachse        33,8       18,6         Von dänischen Schiffen wurden Fahrten ausgeführt:            im ganzen         611           Durchschnitt täglich        3,0       1,7         Auf eine Überfahrt kamen:        140       92         Gütertonnen        65,3       63,1         An Eisenbahnfahrzeugen wurden übergeführt:             Personen-, Post- und Gepäckwagen:	<del>-</del>	1 112 600	<b>696</b> 1 <b>0</b> 0
1 übergeführte Eisenbahnwagenachse . "       33,8       18,6         Von dänischen Schiffen wurden Fahrten ausgeführt:       1126       611         im ganzen		988,1	569,6
Von dänischen Schiffen wurden Fahrten ausgeführt:       1126       611         im ganzen       1 126       611         " Durchschnitt täglich       3,0       1,7         Auf eine Überfahrt kamen:       140       92         Gütertonnen       65,3       63,1         An Eisenbahnfahrzeugen wurden übergeführt:       Personen-, Post- und Gepäckwagen:       7 066       9 032         im ganzen       Achsen       7 066       9 032         im Durchschnitt täglich       19,4       21,7         Güterwagen:       im ganzen       25 856       28 400	1 Schiffkin	21,4	12,4
ausgeführt:         im ganzen       1 126       611         " Durchschnitt täglich       3,0       1,7         Auf eine Überfahrt kamen:       Reisende       140       92         Gütertonnen       65,3       63,1         An Eisenbahnfahrzeugen wurden übergeführt:       Personen-, Post- und Gepäckwagen:         im ganzen       Achsen       7 066       9 032         im Durchschnitt täglich       19,4       21,7         Güterwagen:       im ganzen       25 856       28 400	1 übergeführte Eisenbahnwagenachse . "	33,8	18,6
" Durchschnitt täglich       3,0       1,7         Auf eine Überfahrt kamen:       Reisende       140       92         Gütertonnen       65,3       63,1         An Eisenbahnfahrzeugen wurden übergeführt:         Personen-, Post- und Gepäckwagen:       im ganzen       Achsen       7 066       9 032         im Durchschnitt täglich       " 19,4       21,7         Güterwagen:       im ganzen       " 25 856       28 400			
Auf eine Überfahrt kamen:       140       92         Reisende        65,3       63,1         An Eisenbahnfahrzeugen wurden übergeführt:        85,3       63,1         An Eisenbahnfahrzeugen wurden übergeführt:             Personen-, Post- und Gepäckwagen:          7 066       9 032         im ganzen </td <td>im ganzen</td> <td>1 126</td> <td>611</td>	im ganzen	1 126	611
Reisende        140       92         Gütertonnen        65,3       63,1         An Eisenbahnfahrzeugen wurden übergeführt:       Personen-, Post- und Gepäckwagen:         im ganzen        Achsen       7 066       9 032         im Durchschnitt täglich        19,4       21,7         Güterwagen:         25 856       28 400	"Durchschnitt täglich	3,0	1,7
Gütertonnen       65,3       63,1         An Eisenbahnfahrzeugen wurden übergeführt:       Personen-, Post- und Gepäckwagen:       7066       9032         im ganzen       Achsen       7066       9032         im Durchschnitt täglich       19,4       21,7         Güterwagen:       25 856       28 400	Auf eine Überfahrt kamen:	1	
An Eisenbahnfahrzeugen wurden übergeführt:         Personen-, Post- und Gepäckwagen:         im ganzen Achsen       7 066       9 032         im Durchschnitt täglich ,	Reisende	140	92
Personen-, Post- und Gepäckwagen:       im ganzen	Gütertonnen	65,3	<b>63</b> ,1
im ganzen	An Eisenbahnfahrzeugen wurden übergeführt:	1	
im Durchschnitt täglich ,       19,4       21,7         Güterwagen:       ,       25 856       28 400	Personen-, Post- und Gepäckwagen:		
Güterwagen: im ganzen , 25 856 28 400	im ganzen Achsen	7 066	9 032
im ganzen , 25 856 28 400	im Durchschnitt täglich ,	19,4	21,7
" " " " " " " " " " " " " " " " " " "	Güterwagen:		
im Durchschnitt täglich , 70,0 77,6	im ganzen "	25 856	28 400
	im Durchschnitt täglich ,	70,0	77,6

## 5. Unfälle.

		1922/2	3	1923/24			
1. Reisende: ohne eigene Schuld bei Unfällen	11	1	letzt leicht <sup>2</sup> )	ge- tötet	verle schwer <sup>1</sup> )		
während der Bewegung der Züge	–	3 3	2 8	4	- 3		
zusammen (1) auf 1 Million Reisende	0,07	6 0,20 0,55	10 0,31 0,92	0,13 0,39 0,20	3 0,10 0,28 0,15	21 0,70 1,94	
<ul> <li>2. Eisenbahnbeamte und Arbeiter:</li> <li>A. beim eigentlichen Betrieb:</li> <li>a) ohne eigene Schuld bei Unfällen während der Bewegung der Züge</li> </ul>		11	116		7	122	

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Hierunter sind Unfälle verstanden, die eine Erwerbsunfähigkeit von mehr als 13 Wochen zur Folge hatten.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Hier werden solche Verletzungen nachgewiesen, die eine Erwerbsunfähigkeit von mehr als 2 bis 13 Wochen zur Folge hatten.

		1922/23	<del></del>		1923/24	
	ge-	verle	etzt	go-	verletzt	
b) infolge Unvorsichtigkeit	tötet	schwer!)	leicht <sup>2</sup> )	tötet	schwer!)	leicht²)
beim Besteigen oder Ver- lassen der Züge		1	19		Ī —	
c) beim Rangieren von Zü-	1.	1	13	_	_	13
gen oder Lokomotiven .	7	7	87	6	8	109
d) infolge Unvorsichtigkeit		•	0.	U		103
beim Betreten der Gleise	_	_	2	1	2	7
e) infolge sonstiger Unvor-	1	1 .			_	
sichtigkeit im Dienst	-	8	81	_	5	130
B. bei Arbeiten außerhalb des					ļ	
eigentlichen Bahnbetriebs .	-	31	304	2	41	359
zusammen (2)	9	58	603	9	63	740
auf 1000 Bedienstete	0,47	3,00	31,17	0,47	3,30	38,78
, 1 Million Zugkm	0,57	3,68	37,96	0,52	3,62	42,48
" 10 Millionen Wagenachskm	0,18	1,16	12,01	0,17	1,20	14,06
3. Sonstige Personen:		1			1	
a) bei Arbeiten auf Bahnhöfen	1	3	1	-	1	2
b) ohne eigene Schuld, infolge						'
von Zugunfällen, mangelhaf- ter Bewachung von Über-	1	1 ,				ı
gängen u. dgl	2	_	3	2	1	,
c) beim absichtlichen oder un-	2		o ,	_	. •	•
aufmerksamen Aufenthalt auf	1.	1				
dem Bahnkörper	6	6	9	5	2	_
zusammen (3)	9	9	13	7	4	3
insgesamt	20	73	626	20	70	764

## Überfahren lebender Tiere:

					1922/23	1923/24
Pferde					6	13
Hornvieh					16	18
Schafe				•	17	24

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Hierunter eind Unfälle verstanden, die eine Erwerbsunfähigkeit von mehr als 13 Wochen zur Folge hatten.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Hier werden solche Verletzungen nachgewiesen, die eine Erwerbsunfähigkeit von mehr als 2 bis 13 Wochen zur Folge hatten.

#### II. Privatbahnen.

Die nicht vom Staat betriebenen dänischen Privatbahnen hatten am Schluß des Betriebsjahrs 1923/24 einschließlich der von der Südfünenschen Eisenbahngesellschaft verwalteten Staatsbahnstrecke Nyborg—Ringe—Faaborg (55,73 km) eine Gesamtlänge von 2477,76 km.

# Hiervon liegen

auf Seeland			365,07	$\mathbf{km}$
auf Laaland und Falster.			149,93	,,
auf Fünen und Langeland			386,66	,,
in Jütland			1484,31	,,
auf Bornholm			91.79	

Die hauptsächlichsten Betriebsergebnisse der Privatbahnen sind in der folgenden Übersicht zusammengestellt. Das Rechnungsjahr fällt bei den unter Nr. 11, 15, 16 und 17 genannten Bahnen mit dem Kalenderjahr zusammen; bei den übrigen Bahnen umfaßt es wie bei den Staatsbahnen die Zeit vom 1. April bis 31. März.

	8	9	10	11	12	13	14
	Hör- ve— Värs- lev	Höng – Töl- löse	Kjöge  Ring- sted	Ost- see- ländi- sche Eisen- bahn	Näst- ved— Prästö — Mern	Kalle- have- bahn	zusammen Seelän- dische Eisen- bahnen (Sp. 1-13)
Betriebslänge im Jahres-							
durchschnitt (km) 1922/23	21	<b>3</b> 8	33	46	33	21	388
1923/24	21	38	33	46	33	21	<b>36</b> 3
Auf 1 km durchschn. Betriebs- länge kamen (Kronen):	6 375	13 003	B 000	10.704	12.012	11.601	1 17 705
Einnahme 1922/23 1923/24	7 108	12 054	8 068 7 666	19 704 17 877	13 213 12 775	11 681 12 333	17 735 16 695
Ausgabe 1922/23 1923/24	7 008 7 370	11 814 11 607	7 670 8 316	18 <b>455</b> 18 0 <b>72</b>	11 153 12 053	12 <b>4</b> 22 12 652	15 551 1 <b>5 4</b> 54
Uberschuß 1922/23 1923/24	- 633 - 262	1 189 447	398 — 650	1 249 — 195	2 060 722	-741 $-319$	2 184 1 241
Einnahme aus dem Per- sonenverkehr . 1922/23	1 150	3 803	2 364	6 <b>4</b> 31	4 448	5 226	7 489
1923/24	1 278	3 028	2 030	5 600	4 127	4 427	6 578
Einnahme aus dem Güter- verkehr 1922/23	4 477	8 <b>205</b>	4 823	12 039	7 526	5 <b>4</b> 57	8 947
1923/24	4 631	8 041	4610	10 981	7 538	6 892	

				1	2	3	4	5	6	7	
			ge	na- er- hn	Lyng- by— Ved- bäk	Slan- gerup- bahn	Hel- singör —Horn- bäk— Gilleleje	Gribs kov-t Hel- singe bahn	ı. —Free riksvä - Hune	rk le-	r-  8-
Betriebs durch		(km) 192	res- 2/23 3/24	12 12	8 8	34 34		3:		6	49 49
laı	nge kam	hn. Betricen (Kron 192	en) :    2/23   60	978 724	9 126 8 719	29 613 28 136	17 <b>63</b> 9	17 38 1 <b>5</b> 17	1		
Ausg	abe	192	2/23 45	486 561	10 180	24 597 23 452	15 793 —	14 64 13 75	15 81	9   15 8	824
	schuß	192	23/24 13	492 163	-1 054 -1 940	5 016 4 684	1 8 <b>46</b> —	2 73 1 42		-	1 <b>42</b> 710
		is dem : ehr : 192 192	2/23 31	011 001	4 425 4 553	17 952 16 112	11 0 <b>2</b> 9	6 454 5 74			<b>3</b> 97 392
		s dem Gü 192 192	2/23   27	643 444		10 759 10 927	5 559 —	9 04 8 08		-	878 001
15	16	17	18		19	20	21		22	23	
	Maribo —Band-	Naks- kov— Krage- näs	Stubbe- kjöbing -Nykjö- bing- Nysted	L.	sammen sahnen auf aaland Falster		Canadahaha	ge- g ieb se- rger	22 Odense –Svend- borg	23 Odense Nörre Broby Faabo	 
Lolland- sche Eisen-	Maribo —Band-	Naks- kov— Krage-	Stubbe- kjöbing —Nykjö- bing—	L.	sammen ahnen auf aaland Falster	Lange- land- sche Eisen-	Staatsbahr borg—Rin Faabor (im Betr der Oden Svendbo [Süd- fünensch Eisenba	ge — gieb se— - ger	Odense –Svend-	Odense Nörre Broby Faabo	 
Lolland- sche Eisen- bahn  70 70 70	Maribo —Band- holm  8 8	Naks- kov— Krage- näs 27 27	Stubbe- kjöbing —Nykjö- bing— Nysted  44 44	B L u. (Sp	sammen ahnen auf auf asland Falster . 15 18) 148 148	Lange- land- sche Eisen- bahn	Staatsbahr borg—Rin Faabor (im Betr der Oden Svendboi (Süd- fünensch Eisenba	ge- giothic bise- rger  en] hn)  6 6	Odense —Svend- borg  47 47 50 548	Odense Nörre Broby Faabo 5 5	org 51 51
Lolland- sche Eisen- bahn 70 70 70	Maribo —Band- holm  8 8 8 138 377 31 326	Naks- kov— Krage- näs 27 27 27 9 997 9 420	Stubbe- kjöbing —Nykjö- bing— Nysted  44 44 13 736 15 131	L u. (Sp	sammen ahnen auf asland Falster . 15 18) 148 148 25 911 23 935	Lange- land- sche Eisen- bahn 33 33 8 875 8 309	Staatsbahr borg—Rin Faabor (im Betr der Oden Svendbor (Süd- fünensch Eisenba	ge — g g iieb se — - rger	Odense —Svend- borg  47 47 47 50 548 51 547	Odense Nörre Broby Faabo 5 5 11 02 10 16	org
Lolland- sche Eisen- bahn  70 70 38 328	Maribo —Band- holm  8 8	Naks- kov— Krage- näs 27 27	Stubbe- kjöbing —Nykjö- bing— Nysted  44 44	B L u. (Sp	sammen ahnen auf auf asland Falster . 15 18) 148 148	Lange- land- sche Eisen- bahn	Staatsbahr borg—Rin Faabor (im Betr der Oden Svendboi Eisenba 5 5 5 16 22 16 20 16 90	ge-giebse-rger en] hhn)  666	Odense —Svend- borg  47 47 50 548	Odense Nörre Broby Faabo 5 5	org 51 51 24 55
Lolland- sche Eisen- bahn 70 70 70 38 328 34 236 25 720	Maribo —Band- holm  8 8 8 138 377 31 326 19 142	Naks- kov— Krage- näs  27 27 27  9 997 9 420 10 312	Stubbe- kjöbing —Nykjö- bing— Nysted  44  44  13 736 15 131 13 370	B L. u. (Sp	sammen ahnen auf aufasland Falster . 15 18) 148 148 25 911 23 935 18 937	Lange- land- sche Eisen- bahn 33 33 8 875 8 309 8 124	Staatsbahr borg—Rin Faabor (im Betr der Oden Svendbor Eisenba 5 5 5 16 22 16 20 16 90 17 64	ge — gg — gg — gg — gg — gg — gg — gg —	Odense —Svend- borg  47 47 47  50 548 51 547 33 251	Odense Nörre Broby Faabo 5 5 11 02 10 16 11 78	org 51 51 53 53 53 53 53 53 53 53 53 53 53 53 53
Zero Lolland-sche Eisen-bahn 70 70 70 38 328 34 236 25 720 25 745	Maribo —Band- holm  8 8 8 138 377 31 326 19 142 18 971	Naks- kov— Krage- näs  27 27  9 997 9 420 10 312 7 570	Stubbe- kjöbing —Nykjö- bing— Nysted 44 44 44 13 736 15 131 13 370 14 387	B L. u. (Sp	sammen ahnen auf aaland Falster . 15 18) 148 148 25 911 23 935 18 937 18 749	Lange- land- sche Eisen- bahn  33 33  8 875 8 309 8 124 8 300	Staatsbahr borg—Rin Faabor (im Betr der Oden Svendbor [Süd- fünensch Eisenba	ge - ge - gieb se - ge - ge - ge - ge - ge - ge - ge -	Odense —Svend- borg  47 47 47  50 548 51 547 33 251 32 758	Odense Norre Broby Faabo 5 5 5 11 02 10 16 11 78 12 40	org org 51 51 55 39 98 55
Tolland-sche Eisen-bahn  70 70 70 38 328 34 236 25 720 25 745 12 608	Maribo —Band- holm  8 8 8 138 377 31 326 19 142 18 971 19 236	Naks- kov— Krage- näs  27 27 27  9 997 9 420 10 312 7 570 — 315	Stubbe- kjöbing —Nykjö- bing— Nysted 44 44 44 13 736 15 131 13 370 14 387 366	B L. u. (Sp	sammen ahnen auf aaland Falster . 15 18)  148 148 25 911 23 935 18 937 18 749 6 974	Lange- land- sche Eisen- bahn  33 33  8 875 8 309 8 124 8 300 751	Staatsbahr   borg — Rin   Faabor   Gabor   Svendbor   ge - ge - gieb - ge - ge - ge - ge - ge - ge - ge -	Odense -Svend- borg  47 47 47  50 548 51 547 33 251 32 758 17 297	Odense Nörre Broby Faabo 5 5 5 11 02 10 16 11 78 12 40 - 76 2 24	org 51 51 51 24 55 39 98 55 13	
To the Eisenbahn 70 70 70 38 328 34 236 25 720 25 745 12 608 8 491 11 797	Maribo —Band- holm  8 8 8 138 377 31 326 19 142 18 971 19 236 12 355	Naks- kov— Krage- näs  27 27  9 997 9 420 10 312 7 570 — 315 1 850 3 438	Stubbe- kjöbing —Nykjö- bing— Nysted 44 44 44 13 736 15 131 13 370 14 387 866 744 4 445	B L. u. (Sp	sammen ahnen auf aaland Falster . 15 18) 148 148 25 911 23 935 18 937 18 749 6 974 5 186 7 657	Lange- land- sche Eisen- bahn  33 33  8 875 8 309 8 124 8 300 751 9	Staatsbahr borg—Rin Faabor (im Betr der Oden Svendbor Eisenba 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	ge - ge - gieb - ge - ge - ge - ge - ge - ge - ge -	Odense —Svend- borg  47 47 47  50 548 51 547 33 251 32 758 17 297 18 789 19 815	Odense Nörre Broby Faabo 5 5 5 11 02 10 16 11 78 12 40 - 76 - 2 24	org 51 51 55 55 56 55 56 56 56 57 58 58 58 58 58 58 58 58 58 58 58 58 58

	24	25	26	27	28	29
	Svend- borg— Faa- borg	Svend- borg- Nyborg	Odense —Kjerte- minde— Martofte	Nord- fünen- sche Eisen- bahn	Nordwest fünen- sche Eisen- bahn	zusammen Bahnen auf Fünen u. Langeland (Sp. 20—28)
Betriebslänge im Jahres-						
durchschnitt (km) 1922/23	26	38	36	38	61	385
1923/24	26	38	36	38	61	385
Auf 1km durchschn. Betriebs- länge kamen (Kronen):						
Einnahme 1922/23	9 987	14 654	14 903	17 016	12 628	17 883
1923/24	10 735	13 754	14 875	17 324	J3 154	17 913
Ausgabe 1922/23	11 577	15 352	12 689	14 814	10 175	15 285
1923/24	13 484	15 945	12 775	15 776	10 668	15 800
Uberschuß 1922/23	-1 590	<b>- 698</b>	2 214	2 202	2 453	2 598
1923/24	-2749	2 191	2 100	1 548	2 486	2113
Einnahme aus dem Per-				İ	1	
sonenverkehr . 1922/23	4 657	5 927	6713	6 460	5 288	7 412
1923/24	5118	5 622	6 361	6 172	5 672	7 149
Einnahme aus dem Güter-	ļ		}		1	] <u> </u>
verkehr 1922/23	4 724	7 419	7 464	8 764	6 386	9 152
1923/24	4 999	7 007	7 771	9 157	6 140	9 234

	40	41	42	43	44	45	46
	Ebel- toft— Trust- rup	Ran- ders— Had- sund	Aal- borg— Had- sund	Aal- borg— Hvalp- sund		Thi- sted— Fjer- ritslev	Hjör- ring— Aaby- bro
Betriebslänge im Jahres-	-						
durchschnitt (km) 1922/23	23	41	57	75	140	54	55
1923/24	23	41	57	75	140	54	55
Auf 1 km durchschn. Betriebs- länge kamen (Kronen):						 	
Einnahme 1922/23 1923/24	7 435 7 346	10 536 10 062	13 545 12 829	10 175 10 804	18 988 19 008	8 127 8 029	9 930 10 047
Ausgabe 1922/23 1923/24	7 228 7 695	10 281 10 726	13 368 14 020	10 168 10 764	17 399 17 593	7 149 7 289	10 581 10 863
Cberschuß 1922/23 1923/24	207 - 349	255 664	177 -1 191	7 40	1 589 1 415	978 740	651 816
Einnahme aus dem Per-		ļ	ı				!
sonenverkehr . 1922/23	1 787	3 433	4 493	2 555	5 277	3 079	4 27
1923/24	1 582	2 869	4 178	1	i	2 706	4 578
Einnahme aus dem Güter-	!!		1	ļ			
verkehr 1922/23	4 794	6 303	7 994			4 311	4 66
1923/24	4 980	6 016	7 588	7 242	11 668	4 625	4 500

30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
Kol- ding— Egtved	Kol- dinger Südbahn	Veile— Vandel— Grind- sted	Hor- sens— Törring	Hor- sens— Bryrup	Hor- sens Juels- minde	Hor- sens— Odder	Hads— Ning Her- reder	Aarhus- Ham- mel- Thorsö	Ryom- gaard— Gjerrild Grenas
		sted			minde	,	reder	Inorso	- Grenas
								1	
28	57	47	28	38	31	34	36	46	43
28	57	47	28	38	81		36	46	43
		1							
		,				•			
5 931	5 724	7 042	13 232	8 610	11 618	10 073	20 390	10 587	6 580
6 061	6 102	6 944	12 487	7 868	11 630	9 456	19 573	10 485	6 252
9 166	6 869	8 059	11 954	8 846	10 152	9 456	16 578	10 990	6 156
8 823	6 968	8 160	12 092	8 706	10 367	9 648	17 778	10 597	5 925
- 3 235	-1 145	-1017	1 278	<b>— 236</b>	1 466	617	3 812	<b> 403</b>	424
-2762	- 866	-1 216	395	<b>— 838</b>	1 263	<b>— 192</b>	1 795	— 112	327
						I		I	1
1770	2 389	2 420	3 604	2844	4 046	3 679	8748	3 705	1 938
1 622	2 405	2 231	<b>3 23</b> 8	2 825	4 090	3 090	7743	3 813	1 912
9.400	0.705	4.010	<b>7.00</b>			= 050	0.005	F 500	0.450
3 490	2 735	4 010		5 155	6 440	5 672	9 695	5 702	3 452
3 7 <b>7</b> 9	2 924	4 006	7 246	4 398	6 460	5 618	10 002	5 695	3 328
47	48	49	50	51	52	53	54	55	56
			Ī	1	1	ı	1	<u></u>	1
Hjör-	Ska-	Röd- kjärsbro	Vemb- Lemvig	Ringkjö- bing—		Varde-	Trold- hede-	Aaben-	Hade s- lebener
ring—	gen-	- Kjelle-	-Thy-	Nörre –	Nörre Nebel—	Grind-	Kolding	raa Amts-	Kreis-
Hörby	bahn	rup	borön	Omme	Tarm	sted	Vejen	bahnen	bahnen
				i	1	<u> </u>	1		<u> </u>
35	. 40	10	56	31	68	44	97	85	207
35	40		56	31	68	44	97		207
	'	'							
7 4 45	11 445	17 440	10.000	0044	7705	r 000	0.491	9.002	
7 <b>445</b> 7 803	11 445 12 678	17 448	10 909 11 910	6 844 6 877	7 50 <b>5</b> 7 556	5 326 5 005	8 431 7 928	3 936 4 685	6 300 6 252
	8 750	12 657							
7 965 8 666	11 089	12 007	10 696 10 909	6 431 6 384	7 727 7 <b>72</b> 9	5 317 5 328	8 164 7 861	5 096 5 375	6 974 6 879
	1	1701				9			1
- 520 - 863	2 695 1 589	4 791	213 1 001	<b>413</b> <b>49</b> 3	-222 $-173$	— 318	267 67	1 160 690	-674 $627$
000	1003	•	1001	450	113	310	07	050	. 021
3 185	3 775	2 940	3 773	1 588	1 677	1 574	1 951	1 248	2 135
3 484	3 878		3712	1 549	1 717	1 485	1 790	1 512	1 985
									!
3 557	<b>5 07</b> 0	12817	6011	4 453	5 052	3 252	<b>5</b> 09 <b>2</b>	2 457	3 302
3 605	6 180		7 001		5 002	2 981	4 964	2994	3 452
					1	i	,		i

	57	58	59	60	61	62
	zusammen jütische Bahnen (Sp. 30—56)	Born- holm- bahn (Rönne Nexö)	Almin- ding— Gud- hjem	Rönne -Al- linge	zusammen Bahnen auf Bornholm (Sp. 58 - 60)	zu- sammen Privat- bahnen
Betriebslänge im Jahres-						
durchschnitt (km) 1922/23	1 505	42	18	31	91	2 521
1923/24	1 496	42	18	31	91	2 484
Auf1km durchschn. Betriebs- länge kamen (Kronen):						İ
Einnahme 1922/23	9 575	11 744	5 685	7 751	9 168	13 037
1923/24	9 526	12 299	6 236	7 982	9611	12 752
Ausgabe 1922/23	9 426	8 567	4 815	6712	7 183	11 732
1923/24	1	9 497	5 175	7 256		11 925
Uberschuß 1922/23	149	3 177	870	1 039	1 985	1 305
1923/24	- 95	2 802	1 061	726	1 743	827
Einnahme aus dem Per-	il '					
sonenverkehr. 1922/23	3 034	3 852	1 898	3 245	3 255	4 666
1923/24	2 965	3 879	2 071	3 333	3 332	4 429
Einnahme aus dem Güter-					i	
verkehr 1922/23	5 494	6 978	3 272	3 814	5 154	7 136
1923/24	5 547	7 158	3 325	3 649	5 <b>4</b> 70	7 098

# III. Gesamtnetz.

Am 31. März 1924 umfaßte das dänische Eisenbahnnetz 4982,5 km Staats- und Privatbahnen.

!	überhaupt	auf 1000 qkm	auf 10 000 Einwohner
davon:	km	km	km
auf Secland	938,2	124,9	7,4
" Laaland und Falster	217,5	121,4	16,9
"Fünen und Langeland	498,6	143,4	15,3
in Jütland	3 238,7	109,2	21,6
auf Bornholm	89,9	153,0	20,2
zusammen	4 982,9	115,8	15.2

# Die Schweizerischen Bundesbahnen

im Jahr 19281).

(Nach dem Geschäftsbericht der Schweizerischen Bundesbahnen für 1923.)

# I. Allgemeines.

Die Besserung der wirtschaftlichen Verhältnisse des Jahrs 1923 hat auch auf die Rechnungsergebnisse der Schweizerischen Bundesbahnen einen günstigen Einfluß ausgeübt. Die Transporteinnahmen sind um 22,8 Millionen Franken höher als diejenigen des Jahrs 1922. Hieran schließt sich eine Verminderung der Betriebsausgaben, die gegenüber dem Jahr 1922 die Summe von rd. 53½ Millionen Franken erreicht. Ganz besonders haben die Ausgaben für das Personal und für das Brennmaterial der Lokomotiven eine wirksame Herabsetzung erfahren. Durch diese Verbesserungen ist der Betriebsüberschuß des Jahrs 1923 mit Inbegriff der Ausgaben zu Lasten der Spezialfonds auf den Betrag von 107 447 349 Franken angewachsen; er übertrifft denjenigen des Vorjahrs um 76 944 766 Franken.

Die Betriebszahl ist von 91,14 für das Jahr 1922 auf 70,78 für das Jahr 1923 zurückgegangen.

Der Betriebsüberschuß hat den Abschluß der Gewinn- und Verlustrechnung in günstiger Weise beeinflußt. Seit dem Jahr 1913 weist sie zum ersten Mal wieder einen Einnahmeüberschuß auf, der eine außerordentliche Abschreibung von 2 777 310 Franken auf dem Konto "Zu tilgende Verwendungen, Anleihenskosten" und ferner eine Abschreibung von 3 690 988 Franken auf dem Konto "Zu tilgende Verwendungen, Kriegsdefizit" gestattet. Das Kriegsdefizit, das auf 210 757 283 Franken angewachsen war, ist damit auf 207 066 295 Franken zurückgegangen.

Der Personenverkehr hat sich um 7,06 %, der Güterverkehr um 10,08 % gehoben. Stark zurückgegangen sind im Berichtsjahr die Transporte von Wiedergutmachungskohlen Deutschland-Italien.

Die Einnahmen aus dem Dampfschiffverkehr auf dem Bodensee haben sich gegenüber dem Jahr 1922 um 164 153 Franken vermehrt, wovon allein 156 427 Franken auf den Güterverkehr entfallen. Die Zunahme muß den Transportschwierigkeiten im Ruhrgebiet zugeschrieben werden,

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1924 S. 661.

die zur Folge hatten, daß viele Güter, die normalerweise über die Rheinroute transportberechtigt sind, über den Bodensee befördert wurden.

Zur Beschleunigung der Elektrisierung der Bundesbahnen ist aus Mitteln des Bundes ein Beitrag von 60 Millionen Franken bereitgestellt worden. 1923 betrug die Länge der elektrisch betriebenen Strecken 509 km, bis Ende 1928 sollen rd. 1530 km elektrisiert sein.

# II. Statistische Ergebnisse.

## 1. Längen.

	Baul	änge	Betriebslänge		
	1922	1923	1922	1923	
Eigenes Netz km Für Rechnung Dritter	2 881,151	2 881,209	2 942,020	2 942,286	
betriebene Linien . "	107,420	107,420	96,014	96,014	
zusammen km	2 988,571	2 988,629	3 038,034	3 038,300	

	zweigleisige waren vo	n Strecken	Elektrisch wurden betrieben		
	1922	1923	1922	1923	
Eigenes Netz km Für Rechnung Dritter	949,138	952,082	430,682	508,513	
betriebene Linien "	19,068	19,068	_	_	
zusammen km	968,206	971,150	430,682	508,513	

#### 2. Finanzielle Ergebnisse.

	1922	1923
Verwendetes Anlagekapital Fr.	1 906 459 715	2 032 297 697
Betriebseinnahmen:		
I. aus dem Personenverkehr " II. " " Gepäck-, Tier- und Güter-	121 130 924	127 163 161
verkehr ,	199 117 542	214 472 580
III. " " Postverkehr "	5 114 350	6 530 812
Summe der Transporteinnahmen . Fr.	325 362 816	348 <b>166 55</b> 3
IV. Verschiedene Einnahmen "	18 852 633	19 527 633
Summe der Betriebseinnahmen . Fr.	344 215 449	367 694 186
Von den Betriebseinnahmen kommen:		
auf 1 Bahnkilometer Fr.	117 000	124 981
" 1 Zugkilometer "	13,25	13,15
" 1 Wagenachskilometer Cts.	43,64	39,89

## Von den Transporteinnahmen kommen:

7	1922	1923
auf 1 Bahnkilometer Fr.	110 592	118 343
" 1 Wagenachskilometer Cts.	41,25	<b>37</b> ,77
"Personenverkehr	37,23	36,52
" Gepäck-, Tier-, Güter- und Post-	ı	
verkehr "	62,77	63,48

Die Transporteinnahmen betrugen für	Personei	ıverkeh <b>r</b>	Gepäck-, Tier- und Güterverkehr		
bedagen für	1922	1923	1922	1923	
1 Bahnkilometer Fr.	41 173	43 223	69 419	71 873	
l Lastwagen-Achskilometer Cts		-	41,97	37,68	
l Person Fr.	1,49	1,47	_	_	
1 Personenkilometer Cts	6,52	6,47	. <del>-</del>	_	
l Tonnenkilometer "		<u>-</u>	17,09	20,40	

# Im Personenverkehr kamen (in Prozenten der Gesamteinnahmen):

										1	922		1923
auf	die	I.	Klasse						0/0		4,79		5,73
,,	-	II.							,,		17,61	1	17,37
-	,	III.	"						"	1	77,60	į	76,90

# Die Betriebsausgaben betrugen für:

	1922	: !	1923		
1	Fr.	0/0	Fr.	0/0	
I. allgemeine Verwaltung II. Unterhaltung und Bewachung	7 191 524	2,29	7 004 417	2,69	
der Bahn	<b>3</b> 9 656 950	12,64	37 277 529	14,32	
III. Stationsdienst u.Zugbegleitung	101 149 842	32,24	95 788 680	36,81	
IV. Fahr- und Werkstättendienst.	145 891 807	46,51	102 345 527	39,33	
V. verschiedene Ausgaben	19822744	6,32	17 830 684	6,85	
Summe der Betriebsausgaben.	313 712 867	100,00	260 246 837	100,00	

Von den Betriebsausgaben komm			
von den Bettiebattusgaben komm	cii.	1922	1923
auf 1 Bahnkilometer	Fr.	106 632	88 459
" 1 Zugkilometer	Cts	1 207,04	931,00
" 1 Lokomotivkilometer		980.92	750,28
" 1 Wagenachskilometer	-	39,77	28,23

Der Überschuß der Betriebseinnahmen über die Betriebsausgaben

ergab:	1922	1923
überhaupt Fr.	30 502 583	107 447 349
für 1 Bahnkilometer ,	10 368	36 522
, 1 Zugkilometer ,	1,17	3,84
, 1 Achskilometer ,	3,87	11,66
Verhältnis von Ausgabe (Betriebszahl)	91,14	70,78
3. Betriebsmittel und dere	n Leistungen.	
Es waren im Bestand:		
Lokomotiven Stück	1 205	1 174
mit Achsen " und zwar	7 357	7 143
Vollspurige Dampflokomotiven . ,	1 063	1 009
" elektr. Lokomotiven "	114	137
Schmalspurlokomotiven ,	28	28
Personenwagen ()	3 444	3 460
mit Achsen	10 2:22	10 268
"Sitzplätzen "	186 945	189 343
durchschnittlich für 1 Achse Plätze	18,3	18,4
Eigene Gepäck- und Güterwagen (offene		
und gedeckte) <sup>2</sup> ) Stück	19 654	19 503
mit Achsen "	39 704	39 402
"Ladegewicht t	<b>262 368</b>	261 103
durchschnittlich für 1 Achse ,	6,61	6,63
Dienstwagen Stück	1 292	1 299
mit Achsen "	2647	2 667
Privatwagen	2 078	1 859
mit Achsen , , ,	4 234	3 796
Rollschemelwagen	20	23
mit Achsen	80	92

Die Leistungen der eigenen Betriebsmittel auf eigener und fremder Bahn ergeben nachstehende Zahlen:

## Lokomotivkilometer:

von Dampf- und elektrischen Lokomotiven		
und Motorwagen	32249714	3 <b>5 02</b> 0 <b>299</b>
durchschnittlich für 1 Lokomotive 4	26 781	28 715
Achskilometer:		
von Personenwagen	308 653 330	326 873 <b>6</b> 99
"Gepäckwagen	70363872	73 266 435
Zurückgelegt hat:		
1 Personenwagenachse km	30 195	31 834
1 Gepäckwagenachse	37 309	38 930

<sup>1)</sup> einsehl. Motorpersonenwagen.

<sup>2)</sup> einsch, Motorgepäckwagen.

Von eigenen und fremden Betriebsmitteln wurden auf eigener Bahn

von eigenon und Frenden Detriebinnt		orgenor bann
geleistet:	1922	1923
Lokomotivkilometer	31 981 292	34 686 647
Personenwagenachskilometer	<b>3</b> 02 078 <b>4</b> 0 <b>7</b>	335 260 683
Lastwagenachskilometer	486 657 229	586 501 003
Achskilometer aller Wagen zusammen	788 735 636	921 761 686
Zugkilometer	<b>25</b> 977 237	27 953 608
4. Verkehr.		
a) Personenverkehr		l
Anzahl der beförderten Reisenden	81 032 550	86 777 <b>6</b> 57
davon in I. Klasse	0,39	0,44
, , II. , ,	4,29	4,04
, , III. ,	95,32	95,52
Anzahl der geleisteten Personenkilometer	1 858 196 520	1 964 472 220
Anzahl der Personenkilometer auf		1
1 Bahnkilometer	631 610	667 734
1 Personenwagenachskilometer	6,15	5.86
Anzahl der Reisenden auf 1 Bahnkilometer .	27 543	29 496
Jeder Reisende durchfuhr durchschnittl. km	22,93	22,64
davon in I. Klasse	104.65	112,84
77	56,17	57,28
" "	•	i
" " "	21,10	20,76
Mittlere Ausnutzung der Sitzplätze 0/0	33.61	31,67
b) Güterverkehr:		
Gesamtgewicht aller beförderten Güter		1
(einschließlich Gepäck und Tiere) t	13 245 115	14 659 359
davon Gepäck	140 548	148 835
Güter aller Art	12 969 380	14 354 220
"Tiere Stück	905 983	972 136
mit einem Gewicht von t	135 187	156 304
Anzahl der geleisteten Tonnenkilometer		I
überhaupt tkm	1 111 641 197	1 171 204 220
auf 1 Bahnkilometer "	377 852	398 098
Jede Tonne Gut durchfuhr durchschnittl. km	84,29	80,31
Anzahl der Tonnen:		
auf 100 t Ladegewicht	34,13	30,29
, 1 Bahnkilometer	4 408	4 879
Anzahl der Tonnenkilometer:		t
auf 1 Lastwagenachskm (einschließl.		ı
Gepäck und Tiere)	2,28	2,60
auf 1 Bahnkilometer	371 579	391 830
au I Danuknumetet	311.019	331 030

	1922	1923
on den beförderten Gütern kommen:		
auf Eilgut t	113 489	111 359
"Stückgut "	1 008 031	1 082 460
" Wagenladungen (Allgemeine		
Klassen- und Spezialtarife) "	6 022 827	4 010 909
" Ausnahmetarife "	5 757 181	9 079 774
"Poststücke über 5 kg "	67 852	69 718
zusammen wie oben "	12 969 380	14 354 220
5. Unfälle.		
Cs betrug:		
die Zahl der Entgleisungen	40	39
" " Zusammenstöße	13	21
" " " sonstigen Unfälle	851	946
überhaupt	904	1 006

Es wurden	19	22	1923		
Es wurden	getötet	verletzt	getötet	verletzt	
Reisende	7	25	7	31	
Bahnbedienstete	16	780	37	821	
sonstige Personen	14	16	18	19	
zusammen	37	821	62	871	
Reisende:					
auf 1000000 Reisende	0,09	0,28	0,08	0,34	
" 1000000 Personenkilometer	0,0037	0,0124	0,0036	0,152	
" 1000000 Personenwagenachskm	0,02	0,08	0,02	0,09	
Bahnbedienstete:					
auf 1000000 Zugkilometer	0,62	29,96	1,32	29,31	
" 1000000 Lokomotivkilometer .	0,50	24,35	1,06	23,63	
" 1000000 Wagenachskilometer .	0,02	0,99	0,04	0,89	

# 6. Personalbestand.

Anzahl der auf dem eigenen Netz und den für Rechnung Dritter betriebenen Linien	1922	1923
beschäftigten Personen	36 873	3 <b>5</b> 308
mit festem Gehalt	27 694	27 671
im Tagelohn	9 179	7 637

# Kleine Mitteilungen.

Die englische Eisenbahnstatistik hat in letzter Zeit eine erfreuliche Erweiterung erfahren. Während noch in der auf S. 1129 ff. des Jahrgangs 1925 veröffentlichten Statistik der vier großen englischen Eisenbahngesellschaften über die Jahre 1923 und 1924 als Betriebs- und Verkehrsleistungen lediglich die für den Personen- und Güterverkehr gefahrenen Zugmeilen angegeben waren, bringt die Eisenbahnstatistik der letzten Monate - allmonatlich gibt das Verkehrsministerium ein statistisches Heft heraus — auch Lokomotivmeilen, Güterwagenmeilen, Tonnenmeilen und vereinzelt — auscheinend für Stichmonate — Personenmeilen. Bei den Lokomotivmeilen werden in der Trennung nach Personen- und Güterverkehr Zugdienst, Verschiebedienst (1 Dienststunde = 5 Meilen), Vorspann- und Schiebedienst, untätige Mitfahrt und Leerfahrt unter-Die Güterwagenmeilen werden nach beladenen und leeren Wagen getrennt nachgewiesen. Besetzte Bremswagen werden unberücksichtigt gelassen, unbesetzte als leere Wagen gezählt. Die Personenmeilen werden nach den einzelnen Wagenklassen und bei jeder Klasse nach den verschiedenen Fahrkartengattungen (gewöhnlichen, Ausflugsund Sonntags-, Arbeiter-, Zeit- usw. Karten) getrennt. Die Tonnenmeilen werden nach Frachtgut aller Art, nach Kohlen, Koks und Preßkohlen sowie nach sonstigen Mineralien unterschieden. Die Wagenmeilen werden nach der Zahl der Zugmeilen, vervielfältigt mit der Wagenzahl, die Tonnenmeilen nach der Meilenzahl der beladenen Wagen, vervielfältigt mit dem Durchschnittsgewicht einer Ladung, ermittelt.

Über die Art der Durchführung des Achtstundentags bei den spanischen Eisenbahnen sindet sich in der Gaceta de Madrid vom 1. Oktober 1925 (Nr. 274) eine Königliche Verordnung vom 24. September 1925, mit der auch zwei ältere, vorher noch nicht in Kraft getretene Verordnungen vom 3. September 1924 bekanntgegeben werden, die über die Gestaltung des Achtstundentags im Wachtdienst an Übergängen in Schienenhöhe und im allgemeinen Eisenbahnstationsdienst handeln. Die neue Verordnung bezweckt anscheinend, ältere Bestimmungen über den Achtstundentag, der im allgemeinen schon im Jahr 1919 eingeführt war, auszugestalten und für die verschiedenen spanischen Eisenbahngesellschaften nach Möglichkeit zu vereinheitlichen, gleichzeitig die Bestimmungen aber so zu fassen, daß den verschiedenartigen Erfordernissen des Eisenbahnbetriebs genügend Rechnung getragen und eine schematische An-

wendung des Achtstundentags vermieden wird. Die neuen Vorschriften unterscheiden daher zwischen wirklicher Arbeitszeit, Bereitschaftsdienst und Ruhezeiten zwischen zwei dienstlichen Tätigkeiten und sollen offenbar die gleichen Gedanken zur Durchführung bringen wie unsere Dienstdauervorschriften. Sp.

Aufwertung von Haftpflichtrenten in Ungarn. Die Königlich Ungarische Kurie hat durch eine Plenarentscheidung (Nr. 87) im Gegensatz zu ihrer bisherigen Praxis den Grundsatz angenommen, daß die zugesprochenen Renten erhöht oder ermäßigt werden können, wenn sich der Wert der Währung, in der die Rente festgesetzt ist, wesentlich geändert hat. Praktisch bedeutet das auch für deutsche Rentenberechigte die Möglichkeit einer Aufwertung ihrer Forderungen gegen die Ungarischen Staatsbahnen. Sp.

Folgen der Beschränkung der Einwanderung in die Vereinigten Staaten von Amerika. Nach einem Bericht der Zeitschrift Railway Age¹) ist der starke Rückgang der Einwanderung in die Vereinigten Staaten von Amerika für die Eisenbahnen nicht ohne Bedeutung. Nicht nur das am 30. Juni 1924 in Kraft getretene neue Einwanderungsgesetz mit seiner zweiprozentigen Beschränkung für bestimmte Länder hat die Zahl der fremden Einwanderer erheblich vermindert, sondern die Einwanderung ist bei einigen Ländern weit unter diesem Prozentsatz geblieben, und die Zahl der Auswanderer hat die Einwandererzahl überschritten.

Wie das National Industrial Conference Board festgestellt hat, betrug im Jahr 1924/25 die gesamte Einwanderung nur 32 % der des Vorjahrs (1924/25: 294-314 Personen gegen 1923/24: 706-896 Personen). Werden noch die Fremden berücksichtigt, die im Jahr 1924/25 die Vereinigten Staaten verließen, so sank die Einwandererzahl sogar auf 201-586 Personen. Davon kamen 130-193 oder rund zwei Drittel aus Canada und Mexiko, für welche Länder die zweiprozentige Beschränkung der Einwanderung nicht gilt. Die Zahl der auswandernden Italiener war um 20-948 Köpfe größer als die der einwandernden Italiener. Ebenso wanderten mehr Griechen, Ungarn, Bulgaren und Litauer aus als ein. Dieser Umstand ist für die Eisenbahnen von Bedeutung, denn sie beschäftigen mit am meisten Ausländer. Die Beschränkung der Einwanderung wird von den Eisenbahnen besonders bei den Staaten empfunden, aus denen sie zum größten Teil ihre Strecken- und Bauarbeiter erhielten.

Die Beschränkung der Einwanderung aus Europa wird für die Gewinnung von Eisenbahnpersonal zwar zurzeit durch die vermehrte Einwanderung aus Mexiko ausgeglichen. Es liegt aber nicht aus dem Bereich der Möglichkeit, daß die Gründe, die für die Beschränkung der Einwanderung aus Südeuropa maßgebend gewesen sind, auch bei der Einwanderung aus Mexiko in Wirksamkeit gebracht werden. Deshalb ist die beste Lösung der Personalfrage die Ersetzung von Handarbeit, soweit als möglich, durch Maschinenarbeit.

Aud.



<sup>1)</sup> Railway Age Nr. 12 vom 19. September 1925: Results of immigration restriction.

Die Chaiberpaßbahn zwischen Indien und Afghanistan. Die Verbindung der nordwestlichen Grenzprovinz Indiens nach Afghanistan war bisher nur unter großen Schwierigkeiten über den unwegsamen Chaiberpaß westlich des indischen Handelsplatzes Peschawar möglich. Die über Peschawar westlich auf die afghanische Grenze führende Bahn endete bisher in Djamrud. Dort ist nun am 2. November 1925 eine das Grenzgebirge des Chaiberpasses überwindende, von englischen Ingenieuren mit Hilfe der örtlichen Stämme erbaute Gebirgsbahn durch den Vertreter des Vizekönigs eröffnet worden. Sie beginnt in einer Höhe von 500 m über dem Meer und steigt bis auf 1200 m. Bei einer Länge von nur 40 km hat sie 34 Tunnel, 89 Brücken und Steigungen bis zu 1:33. Sie endet auf afghanischer Seite vorläufig in Landi Kotal. Mit dem Weiterbau nach Afghanistan hinein wird, wenn die Afghanen erst den Wert der Bahn für ihren Handel erkennen, vielleicht bald zu rechnen sein. Die Bahn gibt den Afghanen eine bequeme Gelegenheit, ihre Güter sicher nach Peschawar und weiter nach Indien hinein einzuführen.

In erster Linie hat der Bahnbau freilich strategische Bedeutung für den Grenzschutz Indiens im Kampf gegen die kriegerischen afghanischen Grenzstämme, die den Engländern in den letzten Jahrzehnten erhebliche Schwierigkeiten bereitet haben, solange diese den Nachschub an Munition und Verpflegung mit Zugtieren über den Chaiberpaß ausführen mußten. Die neue Bahn gestattet ihnen, auf der afghanischen Seite leicht mit größeren Machtmitteln bei geordnetem Nachschub aufzutreten. Sp.

Verkehrsfragen der Ukraine. Das Verkehrswesen der Ukraine. vor allem das Eisenbahnwesen, hat noch längst nicht wieder den Vorkriegsstand erreicht. Für das Wirtschaftsjahr 1924 wird der Warenumsatz auf den ukrainischen Eisenbahnen auf 51 % des Umsatzes von 1913 angegeben, im laufenden Wirtschaftsjahr hofft man auf 65 % zu kommen. Der Durchführung des für das Jahr 1925 aufgestellten Wirtschaftsplans für das Eisenbahnwesen steht besonders der Mangel an rollendem Material entgegen, dessen Beschaffung dadurch erschwert ist, daß die Industrie aus Mangel an Materialien, vor allem Metallen und Holz. die erforderlichen Lieferungen nicht leisten kann. Auch die Bereitstellung der Mittel zum Wiederaufbau des Eisenbahnwesens macht erhebliche Schwierigkeiten. Während man dazu 500 Millionen Rubel für erforderlich hält, stehen in den nächsten Jahren günstigstenfalls aus den Verkehrseinnahmen 300 Millionen zur Verfügung. Die Beschaffung von Mitteln ist um so schwieriger, als auch die Unterhaltung der Wege und Häfen und insbesondere die Deckung der Betriebsverluste des Wasserstraßenverkehrs große Summen erfordern. Die Wirtschaftlichkeit der Beförderung leidet sehr darunter, daß auf den Güterabfertigungen grundsätzlich nur 8 Stunden am Tag gearbeitet wird; infolgedessen werden die Güterwagen nur zu 20 % der Umlaufszeit ausgenutzt.

Auch im Personenverkehr herrscht großer Wagenmangel. Während der dringendste Jahresbedarf 1900 Wagen beträgt, kann in diesem Jahr höchstens mit einer Einstellung von 1100 Wagen (600 neuen und 500 aus-

Digitized by Google

gebesserten) gerechnet werden. Das Lokomotivmaterial genügt zurzeit, aber schon im nächsten Jahr wird die Reserve völlig aufgezehrt sein. Für die nächsten 5 Jahre ist der Bau von 3600 neuen und die Instandsetzung von 2600 unbrauchbaren Lokomotiven vorgesehen. Die zerstörten Brücken sollen bis zum Jahr 1927 vollständig wiederhergestellt sein. Die Tragfähigkeit der alten Brücken hat sehr gelitten, da die laufende Unterhaltung in den letzten Jahren völlig geruht hat.

Lage der Eisenbahnen im Nordwesten der Vereinigten Staaten von Amerika. Einfluß des Wettbewerbs durch den Panama-Kanal. Die Lage der Eisenbahnen, die mit einem Netz von 135 000 Meilen von 54 Gesellschaften verwaltet werden, läßt erheblich zu wünschen übrig. 50 dieser Gesellschaften mit über 133 000 Meilen Schienenlänge haben nach dem Krieg nur eine Verzinsung ihrer Kapitalsanlage von höchstens 5% % erzielt<sup>1</sup>).

Die Gesellschaften führen das zunächst darauf zurück, daß trotz erheblicher Steigerung ihrer persönlichen und sachlichen Unkosten gegenüber dem Vorkriegszustand die Frachtsätze noch fast unverändert geblieben sind, während die Löhne und sonstigen Personalausgaben gegenüber 1913 um 165 % gestiegen sind, ebenso mit Rücksicht auf die Preissteigerung von Eisenbahn- und Brennmaterialien die Ausgaben für die Instandhaltung der Schienenwege um 96 %, die Kosten der Beförderung um 90 %, und schließlich die Steuerlasten um 160 %, wurden die Sätze für die Güter- und Personenbeförderung, deren Erhöhung an die Zustimmung des Bundesverkehrsamts gebunden ist, nach vorübergehender Erhöhung im Jahr 1920 bis zum 1. Januar 1922 wieder erheblich herabgesetzt, so daß sie seit diesem Zeitpunkt den Zustand von vor 1920 durchschnittlich nur um 9 % übersteigen. Obgleich durch Einführung technischer Neuerungen die Leistungsfähigkeit der Bahnen seit 1913 durchweg um etwa 40 % gesteigert worden ist, ist das Mißverhältnis zwischen der Erhöhung der Ausgaben und Einnahmen so erheblich geblieben, daß z. B. die Chicago and Northwestern Railway-Company, die 9 Staaten bedient und ihr Kapital seit 1913 um 140 Millionen Dollar erhöht hat, gegenwärtig um 5 Millionen Dollar geringere Jahreseinnahmen aufzuweisen hat, als vor dem Krieg.

Die Lage der Gesellschaften wird ferner durch die außerordentliche Entwicklung des Automobilverkehrs verschlechtert, der sich namentlich im Lokalverkehr bemerkbar macht<sup>2</sup>). Die Einnahmen aus dem zwischenstaatlichen Personenverkehr der Chicago and Northwestern Railway haben seit 1917, obwohl die Bevölkerung in den von ihr bedienten Staaten in dieser Zeit um etwa 2 Millionen zugenommen hat, um 40 % abgenommen. Die Gründe liegen in der größeren Bequemlichkeit des Automobils, in seiner Anpassung an die Bedürfnisse des öffentlichen Verkehrs und in



<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1925, S. 745 ff. Die Verzinsung des gesamten Aktienkapitals der Eisenbahnen der Vereinigten Staaten betrug im Jahr 1922 nur 3,78 %.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1924, S. 424, 777, 983.

seiner Billigkeit, die zum Teil darauf zurückzuführen ist, daß der Automobilverkehr steuerlich geringer belastet ist, als die Eisenbahnen. Die Versuche der Bahnen, durch bessere Bedienung den Lokalverkehr wieder auf die Eisenbahnen zurückzuführen, haben zu keinem Ergebnis geführt; für die Eisenbahnen ist der Wettbewerb der Automobile um so fühlbarer geworden, als sie nach den gesetzlichen Bestimmungen nicht in der Lage sind, unwirtschaftliche Linien, die ihre Gesamtwirtschaft ungünstig beeinflussen, stillzulegen.

Den Hauptgrund ihrer Not sehen die Gesellschaften aber in der Unterstützung des Panama-Kanals1) durch die Regierung der Vereinigten Staaten. Die Panama-Kanal-Gesellschaft hat für das Jahr 1924, das als eins der ertragsreichsten in der Geschichte des Panama-Kanals angesehen wird, einen Gewinn von 16 Millionen Dollar errechnet. Dieses Ergebnis soll aber, wie von den Bahngesellschaften behauptet wird, nur dadurch zustande gekommen sein, daß die Kanalgesellschaft aus politischen Gründen vom Staat unterstützt wird und von Steuern befreit ist, die z. B. den Haushalt der Chicago and Northwestern Railway mit mehr als 6 % belasten. Bei gleichartiger Besteuerung der Kanalgesellschaft und bei Fortfall der staatlichen Beihilfe, die die Allgemeinheit in den Vereinigten Staaten mit mehr als 10 Millionen Dollar jährlich belasten soll, würde nach Ansicht der Bahninteressenten nicht nur der Überschuß verschwinden, sondern sich sogar ein erheblicher Betriebsverlust ergeben. Als Beleg für die Unwirtschaftlichkeit des Kanalverkehrs wird besonders darauf hingewiesen, daß jeder in der Panama-Kanal-Gesellschaft angelegte Dollar im Jahr 1924 nur 3 t Fracht auf die Meile erzielt hat, in der Northwestern Railway Company dagegen 16 Dollar, ungerechnet des erheblichen Personenverkehrs der letzteren. Die durchschnittlichen Beförderungskosten für jede Meilentonne betragen für die Eisenbahn 1,13 Cent, für den Kanal dagegen 2.56.

Die augenblickliche Kanalpolitik der Regierung führt dazu, daß Handel und Industrie den infolge der staatlichen Unterstützung billigeren Seeweg durch den Panamakanal dem Überlandtransport vorziehen; überdies bietet sie einen starken Anreiz, die Industrieunternehmungen näher an die Küsten zu verlegen, wodurch für die Bahnen immer weitere Transporte verloren gehen.

Um die Entwicklung zu ihren Gunsten zu wenden, erstreben die Bahnen eine Aufhebung der sie einschränkenden gesetzlichen Maßnahmen oder deren einheitliche Ausdehnung auf alle Transportmittel, ferner eine Herabsetzung der als besonders drückend empfundenen Steuern<sup>2</sup>), sowie eine Erhöhung ihrer Fracht- und Personentarifsätze im Verein mit einer Änderung der von der Regierung gegenüber dem Panamakanal betriebenen Unterstützungspolitik.

Sp.

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1923, S. 500.

<sup>2)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1925, S. 760. Für Jahr 1922 haben alle Eisenbahnen der Klasse I der Vereinigten Staaten gegen das Jahr 1921 24 Millionen Dollar mehr Steuern gezahlt.

Die belgischen Kleinbahnen 1928	1923	1924
und 1924¹) nach dem Bericht des Ver-		
waltungsrats.	4 355,86	4 430.74
Betriebslänge km Anlagekapital Fr.	347 511 977	373 938 014
_	01.0110	0.000012
Fuhrpark.	889	887
Dampflokomotiven	1	1
" Triebwagen	641	641
Personenwagen:		
für Dampfbetrieb	2014	2013
" elekrischen Betrieb (ohne Triebwagen)	568	571
Gepäck- und Güterwagen:		
für Dampfbetrieb	9 423	9 461
" elektrischen Betrieb	52	52
Geleistete Zugkilometer	37 454 399	<b>37</b> 871 <b>240</b>
Betriebseinnahmen.		
Personenbeförderung Fr.	81 469 709	95 894 402
Gepäck ,	670 036	670 601
Frachtgut ,	30 084 766	35 372 934
Verschiedene sonstige Einnahmen ,,,	5 168 916	2 543 778
Zusammen	117 393 427	134 481 715
Auf 1 Zugkilometer "	3,13	3,55
Betriebsausgaben	114 907 745	126 957 214
Betriebszahl	97,88	94,40

	1923		1924	
Unfälle.	getötet	verletzt	getötet	verletzt
Reisende	13	74	4	73
Bahnbedienstete	1	3	2	5
Fremde Personen	32	67	39	60
Zusammen	46	144	45	138
Auf 1 Million Zugkilometer	1,23	3,84	1,19	3,06

Die für das Wirtschaftsjahr 1923/24 nach Rayons und Gouvernements zusammengestellten Endergebnisse der Güterbewegung auf den russischen Eisenbahnen: a) Getreide und deren Produkte; b) Rindvieh, Fleisch, Butter und Fische.

In der 13. Ausgabe der Konjunktural-Güterbewegungsstatistik<sup>2</sup>) hat die Zentralverwaltung für Statistik als dritten Abschnitt die Endergebnisse der Güterbewegung im Jahr 1923/24 für landwirtschaftliche Erzeugnisse, kurz zusammengefaßt, bekanntgegeben. Das Urmaterial ist von den einzelnen Stationen geliefert.

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1925, S. 744.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Siehe auch die nachfolgende Buchbesprechung: Konjunktural-Güterbewegungsstatistik.

Diese Veröffentlichung ist ganz außerordentlich zu begrüßen, denn bisher ist es noch nie geglückt, endgültige amtliche Zahlenangaben tiber die Güterbewegung so wichtiger wirtschaftlicher Produktionszweige, wie es für Rußland gerade die landwirtschaftlichen Erzeugnisse sind, so zeitig zu erhalten. Genau nach Ablauf eines Jahrs — das vorbezeichnete Heft ist in Moskau im Oktober 1925 erschienen — hat man früher derartige endgültige Angaben nicht erlangen können.

Es kommt aber noch etwas weiteres hinzu. Durch die Form der gewählten Veröffentlichung ist es möglich, einmal die Produktionsgebiete zu erkennen, und gleichzeitig die Verbrauchsgebiete zu finden, so daß der Leser sich verhältnismäßig leicht ein Bild von der Bedeutung der verschiedenen Teile des großen Reichs für landwirtschaftliche Erzeugnisse machen kann.

Nun zunächst ein paar Worte über den Bau der Tabelle. Im Kopf der Tabelle liest man, abgesehen von der Benennung der einzelnen Beförderungsgegenstände, darunter, geteilt nach Absendeund Ankunftsgebiet, die Zahlenangaben in Tausenden Pud (1 Pud = 16,38 kg). Die erste Seitenkolumne führt, nächst der fortlaufendeu Nummer, die Rayons und die Gouvernements auf. Die gesamte Güterbewegung ist dann auf 20 Rayons und diese wiederum auf 80 Gouvernements verteilt. Nun verbietet ja leider der Raum, der an dieser Stelle zur Verfügung steht, auch die Zahlen zu bringen, die für die einzelnen Gouvernements in Frage kommen. So muß der Leser für diese erste Veröffentlichung sich damit abfinden, nur die Bezugs- und Versandgebiete — die Rayons — kennen zu lernen. Mir scheint aber auch dieses schon sehr wertvoll als Anhalt zur Beurteilung, in großen Zügen nur, des Ausgleichs von Erzeugung und Verbrauch.

Bewegt worden sind in der ganzen Sozialistischen Ssowjetrepublik 579 874 000 Pud (= 9498 336 t). Das Berichtsjahr war in Rußland ein Jahr der Mißernte. Wenn man nun die 20 Rayons teilt in solche, die mehr verbraucht als produziert, und in solche, die mehr produziert als verbraucht haben, so findet man, daß gehört haben:

	überhaupt	da	von
13 Rayons und zwar	bewegt	Versand	Empfang
	in Tausenden Pud		
1. der äußerste Norden	13 976	2 155	11 821
2. Nord	13 015	2 065	10 950
3. Nordwest	123 724	<b>2</b> 7 368	96 356
4. Weiß-Rußland	13 762	5 803	7 959
5. Westen	21 956	9 825	12 131
6. Moskauer Industrie	176 353	45 984	130 369
7. Wolga—Kama	11 985	5 69 <b>7</b>	6 <b>28</b> 8
8. Wolganiederung	3 573	74	3 499
9. Krim	13 091	2 822	10 269
0. Kasan	14 912	6 438	8 474
1. Ferner Osten	71 343	3 <b>3 6</b> 99	37 644
2. Mittelasiatischer	13 483	4712	8 771
3. Trans-Kaukasus	18 761	6 641	12 120

z u	l e	t z	t e	r	e	$\mathbf{n}$
-----	-----	-----	-----	---	---	--------------

	überhaupt davon					
7 Rayons und zwar	bewegt Versand		Empfang			
	in Tausenden P					
Zentral-Agrar	103 895	79 015	24 880			
Ural	48 286	25 095	23 101			
Baschkirski	<b>7 56</b> 0	7 101	459			
Wolga	64 457	39 987	24 470			
Nord-Kaukasus	93 694	57 503	36 191			
Ukraine	271 111	183 281	87 830			
Sibirien	41 979	24 694	17 285			

An diese Aufzeichnung, die sämtliche Getreidegattungen nebst Roggen-, Weizenmehl und Grütze, umfaßt, und die es möglich machte, die Rayons je nach ihrer Bedeutung für den Versand und Empfang zu gruppieren, mögen nunmehr die nachfolgenden Zahlen über Viehzucht und Fischfang sich schließen. Da findet man:

	R	Rindvieh			ch alle	r Art
Rayon	überhaupt davon überhaup		überhaupt	da	von	
nayon	bewegt	bewegt Versand Empfang		bewegt	Versand	Empfang
	in Tausenden Pud			in Ta	usenden	Pud
1. der äußerste Norden	57	15	42	62	12	50
2. Norden	41	32	9	33	26	7
3. Nordwest	1 962	241	1 721	3 218	1 395	1 823
4. Weißrußland	733	588	145	249	221	28
5. Westen	244	155	89	227	199	28
6. Moskauer Industrie.	5 341	533	4 808	3 232	726	2 506
7. Zentral-Agrar	824	574	250	1 031	955	76
8. Wolga-Kama	28	17	11	85	71	14
9. Ural	389	142	247	611	162	449
10. Baschkirski	8	4	4	3	2	1
11. Wolga	2 727	2528	199	291	262	29
12. Wolganiederung	89	49	40	29	23	6
13. Nord-Kaukasus	774	616	158	291	182	109
14. Ukraine	4 841	3 280	1 561	643	407	236
15. Krim	181	6	175	1	_	1
16. Kasan	568	542	28	398	386	12
17. Sibirien	430	270	160	1 013	627	386
18. Ferner Osten	627	307	320	963	497	466
19. Mittel-asiatischer	269	79	190	_	_	_
20. Trans-Kaukasus	902	451	451	116	58	58

	K u	Kuhbutter			Fische	
Rayon	überhaupt	überhaupt davon		überhaupt	da	von
it a y o u	bewegt	Versand	Empfang	bewegt	Versand	Empfang
	in Ta	usenden	Pud	in Ta	usenden	Pud
1. der äußerste Norden	33	4	29	1 366	1 233	133
2. Norden	284	263	21	248	50	198
3. Nordwest	1 889	256	1 638	4 376	2 262	2 114
4. Weißrußland	10	3	7	1 386	278	1 108
5. Westen	7	2	5	2 003	409	1 594
6. Moskauer Industrie .	1 871	491	880	9 075	2 5 2 4	6 551
7. Zentral-Agrar	26	21	5	4 280	690	3 590
8: Wolga-Kama	65	59	6	610	174	436
9. Ural	520	453	67	1 226	516	710
10. Baschkirski	25	22	3	78	16	62
11. Wolga	59	50	9	4 399	3 244	1 155
12. Wolganiederung.	4		4	7 625	7 622	8
13. Nord-Kaukasus	9	4	5	8 576	2 535	1 041
14. Ukraine	175	78	97	10 098	2 424	7 674
15. Krim	13	3	10	255	184	71
16. Kasan	125	118	7	1 044	808	236
17. Sibirien	1 994	1 819	175	1 566	736	830
18. Ferner Osten	50	20	30	1 543	728	815
19. Mittelasiatischer .			_	30	11	19
20. Trans-Kaukasus	64	32	32	2 160	1 080	1 080

Überschaut man diese kurzen Aufzeichnungen, so zeigt sich dem Leser ziemlich die gleiche Gruppierung der Produktionsgebiete, wie sie auch schon aus Zeiten vor dem Krieg bekannt war, nur daß im allgemeinen die Zahlen selbst sich nicht in den früheren Grenzen bewegen, was in der durch die Zeitverhältnisse geschaffenen wirtschaftlichen Lage seine Erklärung findet. Einmal bebaut der Bauer nicht, wie früher, vollständig sein Land, sodann verfügt er nicht über die nötigen Gerätschaften, um den Acker in einer Weise zu bearbeiten, daß eine einigermaßen zuverlässige Ernte sichergestellt werden kann, endlich aber, und das ist wohl die Hauptsache, bringt der Bauer von seiner Ernte nur so viel an den Markt, als er durchaus bares Geld braucht. Die Bauern haben auch schon früher, als der Getreidehandel noch in Privathänden lag, lange nicht die ganze Ernte an den Markt gebracht, sondern zurückhaltend auf günstigere Preise gewartet. Dieses Verhalten der Bauern hat sich gegenwärtig ganz wesentlich verschärft, seitdem der Staat als einziger Käufer für den Export am Markt auftritt. Zur Bestätigung der vorstehenden Auffassung sei darauf hingewiesen, daß von den Eisenbahnen bewegt worden sind (in Millionen Pud Getreide):

1895	1900	1905	1911	dagegen 1923/24
710,5	777,2	967,4	1 281,2	579,9

d. h., die im Wirtschaftsjahr 1923/24 bewegten Getreidemengen repräsentierten in Hundertteilen gegenüber dem Jahr:

1895	1900	1905	1911
81,6	74,7	59,9	45,2

Es ist bedauerlich, daß für das Jahr 1913 keine Angaben zur Verfügung stehen, weil es sich dann zeigen würde, daß das Jahr 1911 noch nicht die höchste bewegte Getreidemenge aufweist. Aber auch hiervon ganz abgesehen, der Rückgang in der Getreidebewegung ist auch schon aus den vorstehenden Zahlen erdrückend deutlich zu erkennen. Unter diesem Gesichtswinkel wird es von Interesse sein, in den nächsten Jahren die gleichen Aufzeichnungen neben die eben bekanntgegebenen zu setzen, um dann zu vergleichen, in welcher Richtung diese Verhältnisse sich weiter entwickeln. Man wird vielleicht auch allmählich ein Urteil darüber gewinnen können, ob die Bauern sich mit den neuen Verhältnissen abgefunden haben. Viel wird hierbei von dem Verhalten der staatlichen Stellen abhängen, deren Aufgabe, wie man annehmen darf, es sein wird, bei den Bauern die Überzeugung groß zu ziehen, daß sie beim Verkauf ihrer Ernte an den Staat mit dem Preis nicht zu kurz kommen.

Nur noch kurz seien die Zahlen gebracht, die über die Verteilung nach der Getreidegattung Auskunft geben. Oben ist mitgeteilt, daß an Getreide nebst Mehl und Grütze überhaupt bewegt worden sind:

#### 1923/24 579 874 000 Pud

davon fallen in Tausenden Pud auf:

Roggen 190 269	Hafer	53 482
Roggenmehl 48 883	Gerste	19 720
Weizen 89 548	Grütze	27 316
Weizenmehl 81 624	Alles übrige Getreide	69 <b>032</b>

Um die zahlenmäßige Unterlage für die weiter unten folgenden Ausführungen zu haben, seien einige Zahlen aus der Getreidebewegung des Jahrs 1887 hergesetzt. Es wurden bewegt:

#### in Tausenden Pud

überhaupt 491 392	Weizenmehl 44210
Roggen 100 191	Hafer 106 364
Roggenmehl 44 107	Gerste
Weizen 158 495	

Hieraus ergibt sich, daß an Roggen nebst Roggenmehl, an Weizen nebst Weizenmehl, an Hafer und Gerste im Jahr 1923/24 zusammen 483 526 000, 1887 dagegen 491 392 000 Pud bewegt worden sind. Nun stehen mir aus der Zeit vor dem Krieg an vergleichbaren Zahlen nur die vorstehenden aus dem Jahr 1887 zur Verfügung. Sie liegen etwas weit zurück, haben aber den Vorteil, ziemlich gleich groß zu sein, wie die für 1923/24, sie lassen sich also fast unmittelbar miteinander vergleichen. Man findet die nachfolgenden Verhältniszahlen. Es kamen von den bewegten Gesamtmengen:

auf	Roggen	Roggen- mehl %	Weizen	Weizen- mehl	Hafer	Gerste
1887	20,4	9,0	82,1	9,0	21,7	7,7
1923/24.	39.3	10,1	18,6	16,9	11,0	4,1

Übersieht man diese Zahlenreihen, so treten dem Leser die ganz erstaunlichen Umwälzungen klar vor die Augen, die der Ackerbau in den 37 Jahren durchlebt hat.

Zunächst das auffallende Ergebnis, daß in den beiden Beobachtungsjahren von den vier Hauptgetreidegattungen nebst Roggen- und Weizenmehl annähernd die gleiche Menge bewegt worden ist. Wenn man sich die Zahlen auf Seite 248 ins Gedächtnis zurückruft, so zeigt sich deutlich, auf welchen Tiefstand durch all die schweren politischen Erschütterungen der Agrarstaat gesunken ist. Es ist ja gewiß einwandfrei, daß die bewegten und geernteten Getreidemengen nicht vollkommen gleichgestellt werden können, aber sie geben sicher eine zuverlässige Vergleichsmöglichkeit, namentlich, wenn sie, wie hier, über eine lange Reihe von Jahren sich erstrecken. Immerhin bleibt es überaus erschütternd, wenn man sieht, wie im Lauf von nur 12 Jahren die bewegten Getreidemengen auf 45,2 % der 1911 noch vorhandenen Menge sinken konnten.

Nicht weniger auffallend ist die Umstellung bei der Gattung des geernteten Getreides. Während vor dem Weltkrieg Weizen an erster Stelle geerntet und daher auch bewegt wurde, ist es gegenwärtig Roggen, der weitaus überwiegt. Daß Weizen meh lerheblich mehr bewegt worden ist als 1887, darf nicht besonders auffallen, denn Weizenbrot ist das in Rußland weitaus am meisten der Ernährung dienende Brot, und da die Bevölkerung des großen Landes, namentlich auch in den großen Städten, in der Zwischenzeit erheblich angewachsen ist, so erklärt sich die Zunahme der bewegten Menge Weizenmehl ohne irgendwelche Schwierigkeit. Kann man das übrigens schon aus der Verteilung des Getreides nach den Rayons leicht erkennen, so zeigt dies ein Studium der Zahlenreihen, die den Verkehr nach Gouvernements nachweisen, noch weiter. Überall, wo in den fraglichen Gouvernements größere Städte vorhanden sind, ist der Empfang an Mehl ein sehr bedeutender. Leider lassen sich die Ergebnisse. die aus dem umfangreichen, außerordentlich interessanten Zahlenmaterial, das die Aufzeichnungen nach Gouvernements ermöglichen, in einem Aufsatz in ihren Einzelheiten nicht verwerten, wohl aber werden gerade diese Zusammenstellungen, wenn erst mehrere Jahrgänge vorliegen, zur Beantwortung einzelner ganz bestimmt abgegrenzter Fragen sehr wichtig Womit nicht ausgesprochen sein soll, daß dieses Material der russischen Eisenbahnverwaltung sehr große Dienste nicht nur in Zukunft leisten könne, sondern sicher bei Entscheidung von Tariffragen auch schon jetzt leisten wird.

Endlich sei noch auf die Tabelle auf Seite 247, die Fischbeförderung, hingewiesen. Zum erstenmal ist mir in der russischen statistischen Literatur eine solche Aufzeichnung begegnet. Sie ist außerordentlich interessant. Überhaupt sind 58 800 000 Pud bewegt worden. Zieht man von diesem Gesamtbetrag die Versand mengen ab, die vermutlich zum allergrößten Teil die Seefische repräsentieren, nämlich:

den	äußersten Norden (Archangelsk,	M	lur	ma	nk	üsi	e)				1 233 000 Pud	i
den	Nord-Westen (Leningrad usw.)										2 262 000 ,,	
die	Wolga-Niederung (Astrachan)										7 622 000 "	

insgesamt 11 117 000 Pud

so verbleiben immer noch 47 683 000 Pud = 781 701 t Flußfische nach, die auf der Eisenbahn bewegt worden sind. Um den Fischreichtum der Binnengewässer in seinem ganzen Umfang beurteilen zu können, wäre es notwendig, festzustellen, wieviel der Bevölkerung zugeführt wird, ohne daß die Fische mit der Eisenbahn befördert zu werden brauchen. Vermutlich wird diese Menge sehr erheblich größer sein, denn der Genuß von Fischen hängt in Rußland mit den Vorschriften der Kirche eng zusammen. Aber, wenn man hiervon auch ganz absieht, die verbleibende, nachweisbare Menge Fische, die den Binnengewässern entstammen, bleibt erstaunlich groß. Dazu kommt dann ferner, daß, wie die Versandziffern zeigen, die fischreichen Gewässer über das ganze Reich hin verteilt sind.

Daneben muß aber dem Beobachter auffallen, daß Rußland augenscheinlich die Möglichkeit, Seefische in den Handel zu bringen, nicht ausnutzt, denn sonst müßten die Mengen, die den Eisenbahnen zur Beförderung von den Küstenstätdten aus übergeben werden, sehr viel größer sein. Auch dieser Umstand zeigt, wie reich die Binnengewässer an Fischen sind, wenn sie den großen Bedarf des Volkes an Fischnahrung ohne die Hilfe der Seefischerei zu decken vermögen.

Dr. Mertens.

Rumänische Eisenbahnen. Betriebsstatistik für das 2. Vierteljahr 1925.

Jani 1925.	April	Mai	Juni
1. Zahl der Züge	51 176	55 504	54 525
2. Beförderungszeit:			
fahrplanmäßige Stunden	235 622	254 977	254 643
wirkliche "	240 726	260 328	256 989
Verspätungen <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	2	2	1
3. Zugkilometer	4 015 208	4 247 135	4 188 858
4. Lokomotivkilometer	4 311 992	4 569 424	4 510 185
5. Achskilometer			
der Personenwagen	35 886 934	35 585 861	35 542 393
"Gepäckwagen	<b>5</b> 643 850	5 790 611	5 740 704
"Postwagen	8 926 075	4 041 362	4 042 182
" Schlaf- und Speisewagen .	2 939 803	2 994 251	2 994 503
"leeren Güterwagen	36 383 067	38 191 778	35 600 825
" beladenen Güterwagen	63 368 369	71 415 799	65 036 547
insgesamt	148 148 098	158 019 662	148 957 154
6. Tonnenkilometer (brutto)			
der Personen- usw. Wagen	426 340 000	441 471 700	436 036 700
"Güterwagen	803 558 500	917 826 500	789 362 000
, kaltfahrenden Lokomotiven	553 100	472 600	326 800
insgesamt	1 230 451 600	1 359 770 800	1 225 725 500

Die Eisenbahnen Boliviens in 1923/24. Gemäß einer Bestimmung der bolivianischen Staatsverfassung hat der dortige Minister der öffentlichen Arbeiten der Repräsentantenkammer einen Bericht über die im Jahr 1923/24 bestehenden, sowie über die im Bau befindlichen und die geplanten Eisenbahnen vorgelegt. (Memoria, presentada al H. Congreso nacional. 1923—Agosto 1924. La Paz-Bolivia. 1924. In spanischer Sprache.)

Die sehr ausführlichen Darstellungen dieses Berichts werden für das Parlament, für das sie zunächst bestimmt sind, und für die verschiedenen Staatsverwaltungszweige von Wert sein. Zur Gewinnung eines Uberblicks über die Eisenbahnen wird für außerbolivianische Leser ein kurzer Auszug aus dem Bericht ausreichen, wie er nachstehend gegeben ist<sup>1</sup>).

## A. Im Betrieb befindliche Eisenbahnen.

1.	Ollagüe-Oruro (bolivianischer Antei			
	Eisenbahn Antofagasta—Oruro)		488	$\mathbf{km}$
2.	Oruro-La Paz	 	233	,,
3.	einschl. Zweigbahn Corocoro-Tarejra		8	**
4.	Oruro-Cochabamba		205	,,
5.	Rio Mulato-Potosí		174	91
	Uyuni-Atocha		90	"
	Arica-La Paz²) (bolivianischer Anteil		231	,,
	La Paz-Guaqui (Verbindung mit der D			••
	schiffahrt auf dem Titicaca-See)		98	,,
	zusammen		1527	km

Für die Beurteilung der wirtschaftlichen Lage der im Betrieb befindlichen Eisenbahnen sind die im Bericht mitgeteilten Daten nicht zureichend.

Die Spurweiten betragen, soweit aus dem Bericht entnommen werden kann, 1 m. Für die Längenangaben ist eine dem Bericht beigegebene Karte benutzt.

# B. In der Ausführung oder in der Vorbereitung begriffene Eisenbahnen.

1. Als Fortsetzung der Linie Uyuni-Atocha (A. 6):

Atocha — Tupiza — Villazón — Quiaca (Argentinische Grenze). Wichtige Verbindung des bolivianischen Zentralnetzes mit dem argentinischen Netz.

Der Betrieb auf dem Abschnitt Tupiza—Villazón wurde am 10. Mai 1924 unter Teilnahme argentinischer Abgesandter feierlich eröffnet. Es bleiben noch 97 km (Abschnitt Atocha—Tupiza) auszuführen.

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1922:

a) S. 454. Bahnverbindung Argentinien-Bolivien.

b) S. 740. Eisenbahnabkommen Argentinien-Bolivien.

c) S. 1125. Eisenbahnpläne in Bolivien.

d) 1923. S. 504. Die Eisenbahnen Boliviens im Jahr 1921.

<sup>2)</sup> Nach dem Abkommen zwischen den auswärtigen Ministern von Bolivin und Chile vom 13. Mai 1913 soll der bolivianische Teil der Bahn Arica—La Paz am 13. Mai 1928 endgültig an die Republik Bolivia übergehen, wie im Friedens- und Freundschaftsvertrag vom 20. Oktober 1904 vorgeschen.

Nach einem neuerlichen Bericht der deutschen Gesandtschaft in La Paz ist diese Strecke, als wichtiges Schlußstück der Bahnverbindung La Paz—Buenos Aires, Ende Juli 1925 fertiggestellt worden. Es ist damit, so heißt es in dem Bericht, "ein Werk vollendet, das für den gesamten Verkehr zwischen den beiden Nachbarländern von großer Bedeutung sein wird. Der Umstand, daß man künftig in drei bis vier Tagen in bequemer Eisenbahnfahrt, die nicht mehr wie bisher durch Autofahrt oder Maultierreiten unterbrochen werden muß, von Buenos Aires nach La Paz gelangen kann, wird entschieden viel mehr Reisende veranlassen, La Paz und überhaupt Bolivien aufzusuchen. Die schnellere Verbindung mit Buenos Aires, dem größten und wichtigsten Zentrum Südamerikas für den Verkehr mit Europa, wird sicherlich für Bolivien in wirtschaftlicher Beziehung und auf die Kultur von weitreichenden, günstigen Folgen begleitet sein."

Die Gesamtlänge Uyuni-Quiaca wird zu 295 km angegeben.

Zur Lokomotivlieferung wurde auch Borsig mit zwei Lokomotiven herangezogen.

2. Potosi — Sucre 178 km, soll der Erleichterung der Ausfuhr aus dem Departement Chuquisaca und der Verbesserung der Verbindun-

gen mit dem in- und ausländischen Eisenbahnnetz dienen.

3. Eisenbahn zum Beni (Fluß, der mittels der Flüsse Mamoré und Madeira mit dem Amazonenstrom in Verbindung steht) über Yungas (womit die tropischen Waldgebiete von weniger als 1600 m Meereshöhe bezeichnet werden, die nordöstlich der bolivianischen Ostkordilliere liegen). Es wird im Bericht als ein schon lange gehegter Wunsch der Bevölkerung bezeichnet, die bevölkerten Gebiete des Andenvorlandes mit den fruchtbaren Tropengegenden des Nordostens durch Eisenbahnen zu verbinden. Die Länge der Bahn, die in La Paz beginnt, ist nicht angegeben, scheint auch zur Zeit der Erstattung des Berichts noch nicht festgestanden zu haben, da erst im Juni 1924 vom Staatspräsidenten Entscheidung über die Linienführung getroffen wurde. Diese stützte sich auf das Ergebnis sorgfältiger Vorermittlungen, auf Grund deren die ursprünglich beabsichtigt gewesene Linie verlassen und zwischen La Paz und Coroico (131 km) eine Linienführung gewählt wurde, die von den Ingenieuren H. S. Brown und Julio Knaudt unabhängig voneinander bearbeitet und auf Grund der nur wenig voneinander abweichenden Ergebnisse als die zweckmäßigste erkannt wurde. Bemerkenswert ist die Außerung im Bericht, daß die später verworfene Linie durch ein Gesetz zur Annahme bestimmt wurde, das ohne hinreichende technische Unterlagen und, "wie es bei fast allen unsern Eisenbahnen geschehen ist, ohne vorgängige vergleichende Studien verschiedener möglicher Linien usw." erlassen wurde. Über die Weiterführung der Linie über Coroico hinaus wird nur angegeben, daß es jetzt noch verfrüht sei, sich mit diesem Teil der Bahn zu beschäftigen.

Seit 26. Juni 1924 verkehrten Personen- und Güterzüge auf der Teilstrecke La Paz-Unduavi.

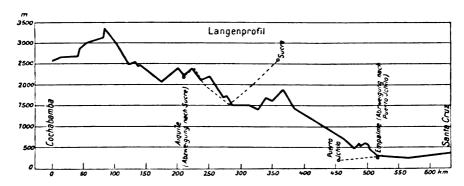
4. Eisenbahn Cochabamba—Sta. Cruz. Seit 1920 sind Vorstudien im Gang für eine Bahn Cochabamba—Sta. Cruz, die den Zweck haben soll, das der Eisenbahnverbindung noch entbehrende Departement Sta. Cruz, dessen Fläche mit 376 000 qkm fast ¼ der Gesamtfläche Boliviens ausmacht, mit dem in guter Entwicklung begriffenen Bahnnetz von Cochabamba aus in Verbindung zu bringen, die als von besonderer Wichtigkeit für das Land betrachtet wird. Von Sta. Cruz aus soll mittels der Flüsse Ichilo und Mamoré die Verbindung mit dem Amazonenstrom gesucht werden.



Von 1920 bis 1924 wurden im Auftrag der Regierung von einer Kommission unter Leitung des Zivilingenieurs Dr. Hans Grether mehrere Vergleichslinien untersucht. Die Vorarbeiten führten zur Wahl einer Linie Cochabamba—Cliza—Aiquile—Empalme—Sta. Cruz und Abzweigung Empalme—Puerto Ichilo, zusammen 712 km, von denen 481 km Bergbahn, 55 km Hügellandbahn, 176 km Flachlandbahn sind. Die Spurweite ist zu 1 m angenommen, Steigungen im Bergland zu 30, im Hügelland zu 20, im Flachland zu 8 auf Tausend.

Der Tätigkeit der Kommission und ihres Leiters Dr. Grether wurde im Vorlagebericht hohe Anerkennung gezollt.

Mit der Ausführung der Bahn würde eine neue Verbindung der Häfen Antofagasta, Arica, Mollendo am Stillen Ozean mit dem Atlantischen Ozean vermittels des Amazonenstroms geschaffen werden; sie würde zwar nicht die kürzeste, aber sie würde nach der Meinung des Parlamentsberichts billig und für die Reisenden angenehm sein, da der größte Teil des Reisewegs auf Flüssen zurückzulegen wäre.



Die Kosten sind zu 111 Millionen Bolivianos geschätzt, was auf 1 km 157 000 Bolivianos ergibt. (1 B. zurzeit etwa 1,45 RM.)

Die in Europa und Nordamerika geführten Verhandlungen über die Geldbeschaffung sind bis zur Erstattung des Parlamentsberichts ohne Erfolg gewesen. Die Regierung hat sich deshalb entschlossen, selbst auf dem Abschnitt Ichilo—Sta. Cruz mit den Arbeiten zu beginnen. Wie der Einfluß der neuen Bahn auf die Frachten geschätzt wird, ist aus nachfolgend angegebenen Beispielen ersichtlich:

Frachten für 1 metrische Tonne					
von Sta. Cruz nach	auf dem bis- herigen Wege Bolivianos <sup>1</sup> )	mit Benutzung der neuen Bahn Bolivianos 1)			
Oruro	540	135			
Europa über Oruro und Vereinigte Staaten .	690	285			
Europa über den Ama- zonenstrom	<b>54</b> 0	285			

<sup>1) 1</sup> B.  $\pm$  1,45 RM.

Für später ist eine Ausdehnung der Bahn bis zur brasilianischen Grenze bei Puerto Suarez (etwa 660 km) ins Auge gefaßt. In den letzten Jahren wird in Bolivien der Bau von Automobilstraßen in großem Umfang betrieben.

Vgl. hierzu die Mitteilung: "Automobilstraßen in Bolivien" in Verkehrstechnische Woche, September 1925, S. 663.

\*\*Dorner.\*\*

Die Eisenbahnen Centralamerikas und in Westindien haben nach Angaben aus Commerce Reports (herausgegeben vom United States Department of Commerce) Jg. 1925, Nr. 14, gegenwärtig eine Gesamtlänge von 7977 englischen Meilen (= 12763 km). Die Verteilung der Bahnlängen auf die einzelnen Länder sowie die in ihnen vorhandene Zahl der Lokomotiven und Wagen zeigt nachstehende Übersicht:

Länder	Bahnlänge engl. Meilen	Loko- motiven	Wagen?)
Guatemala	685	78	1 575
Britisch Honduras	48	4	72
Honduras	763	111	1 875
Salvador	215	27	356
Nicaragua	197	29	273
Costa Rica	667	101	849
Panama	469	69	1 534
Cuba	3 721	572	1 154
Barbados	24	5	17
Jamaica	200	43	521
Trinidad	173	35	703
Curação	1	<u> </u>	10
Martinique	186	6	170
Virgin Islands	30	— 1)	20
Bahama Inseln	10	á	40
Antigua	20	4	15
St. Kitts einschl. Dependenzen .	16	i)	10
Dominikanische Republik	379	74	2546
Haiti	173	17	122
Insgesamt	7 977	1 178	11 872

Die Gesamtoberfläche der in der Übersicht aufgeführten und mit Eisenbahnen versehenen mittelamerikanischen Staaten und Inseln Westindiens hat einen Umfang von rd. 761 000 qkm, auf die 12 763 km Bahnen fallen. Etwa die gleiche Gebietsfläche besitzen Finnland (388 500 qkm) und Polen (388 300 qkm) zusammen mit jedoch insgesamt 23 660 km Bahnen.

Von der Gesamtlänge fallen allein 47 % auf die Bahnen in Cuba mit 114 520 qkm Oberfläche. Auf Curaçao ist nur 1 Meile in Betrieb,



<sup>1)</sup> Angaben nicht vorhanden.

<sup>2)</sup> Einschließlich Motorwagen.

während einige kleinere Inseln im Karibischen Meer überhaupt keine Eisenbahnen besitzen.

Dr. E. R.

Der Ausbau des vollspurigen Bahnnetzes in Marokko¹) hat nach einer Mitteilung der L'Afrique Française (Augustheft 1925, Renseignements coloniaux S. 394) gute Fortschritte gemacht; es handelt sich im wesentlichen um den Umbau der 60 cm-spurigen Feldbahnen in vollspurige Hauptbahnen, mit dem im Jahr 1919 begonnen worden ist. Der Stand der Ausführung ist auf den einzelnen Strecken wie folgt:

- 1. Die nach der Küste (westlich) gerichtete Zweigbahn Petitjean—Kenitra, 84 km, und die anschließende Küstenlinie Kenitra—Sale—Rabat, 40 km, sind seit dem 1. Juni 1925 in Betrieb; die Reststrecke Rabat—Casablanca, 84 km, mit vier großen Brücken, die zum Teil vollendet sind, steht seitdem in beschränktem Betrieb und wurde am 20. Juni 1925 dem öffentlichen Verkehr übergeben.
- 2. Der Bau der Zweigbahn von Kenitra nach dem Gharb-Bezirk (nordöstlich) nach Souk el Arba, 83 km, ist, weil weniger dringlich, aufgeschoben.
- 3. Die Linie Casablanca—Marrakesch, 245 km, ist in ihrer Anfangsstrecke bis Sidi el Aïdi, 58 km, seit dem 1. September 1923 vollendet und für Phosphatzüge, die auf der Linie unter 4. verkehren, im Betrieb. Von da bis Settat, 73 km, ist der Unterbau vollendet; Oberbau und Hochbauten wurden im Juli 1925 fertiggestellt, und es sollte demnächst ein vorläufiger Betrieb für die Getreideverfrachtung zwischem Casablanca und Settat eröffnet werden. Auf der weiteren Strecke von Settat bis km 236 (9 km vor Marrakesch) sind die Arbeiten, darunter 2 größere Brücken, eine in Stein, eine in Eisen, in Ausführung. Die Entwürfe für die Arbeiten im Bereich von Marrakesch bedürfen noch der Genehmigung der Protektorats-Regierung.
- 4. Die sog. Phosphatlinie von Sidi el Aidi in östlicher Richtung nach Ued Zem, 120 km, ist auf die ersten 82 km bis Kurigha, dem Mittelpunkt der Phosphatgewinnung, vollendet und seit dem 1. September 1923 für die Phosphatverfrachtung im Betrieb. Im Herbst 1925 wurde ihre Eröffnung für dem allgemeinen Verkehr erwartet. Hinter Kurigha waren die Erdarbeiten auf 18 km vollendet, die Entwürfe für die Arbeiten auf den rückständigen 20 km bis Ued Zem sind genehmigt, ihre Ausführung steht bevor.
- 5. Für die Hauptlinie: Fes-Algerische Grenze, 340 km, sind die Vorentwürfe bis Sidi Djellil, 58 km, und von da bis Guercif, 127 km, genehmigt; für die Reststrecke bis Udjda, 155 km, sind die Vorarbeiten beendigt; die Ausführung erfolgt nach und nach nach Bereitstellung der Mittel.

Zur Einrichtung des elektrischen Betriebs auf den Linien Kenitra—Casablanca, Casablanca—Marrakesch und Sidi el Aïdi—Ued Zem hat sich die Gesellschaft "Energie Centrale du Maroc" gebildet. Die Herstellung der Kraftstation in Casablanca, die gleichzeitig den Strom für die Stadt liefern soll, ist nahezu vollendet; die Unterstationen in Casablanca und Skrirat sind fertiggestellt, die in Sidi el Aïdi und Mrizig in

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1920, S. 96.

Ausführung. Die genannte Gesellschaft wird die elektrischen Leitungen entlang den Linien Casablanca—Rabat und Casablanca—Kurigha herstellen. Die Ausführung der elektrischen Fahrzeuge, die in Frankreich bestellt sind, läßt erhoffen, daß der elektrische Betrieb im Lauf des Jahrs 1926 eröffnet wird.

Der Betrieb der Linie Rabat—Kenitra—Petitjean hat im Jahr 1924 eine Einnahme von 7 Millionen Frs., davon 5 Millionen aus Güterverkehr, und eine kilometrische Einnahme von 56 800 Frs. erzielt; die Betriebsausgabe war 5 252 000 Frs. An Reisenden wurden befördert: in 1. Klasse 2262, in 2. Klasse 9934, in 3. Klasse 91 815, in Sonderwagen 177 590, im ganzen 281 601 Reisende.

Der vorläufige Betrieb der Phosphatlinie brachte im Jahr 1924 eine Roheinnahme von 7 Millionen Frs. aus der Verfrachtung von 361 000 t Phosphat und 22 400 t sonstiger Güter.

Die Linie Tanger-Fes1):

Zone von Tanger (15 km): Der Unterbau ist bis auf zwei eiserne Brücken vollendet, die Gleislegung wird demnächst fertiggestellt sein. Für die Verbindung der Linie mit dem Hafen fehlt noch die Genehmigung der spanischen Behörde, während die der französischen seit längerer Zeit erteilt ist.

Spanische Zone (91 km): Der Unterbau ist nahezu fertiggestellt. Die Arbeit wurde infolge der politischen Lage stellenweise verhindert. Es steht zu hoffen, daß die Gleisverlegung im ersten Halbjahr 1926 vollendet sein wird.

Französische Zone (203 km): der Abschnitt Petitjean—Meknès war am 15. Juni, Mèknes—Fes am 1. Oktober 1923 dem Betrieb übergeben worden. Der Unterbau ist bis auf eine Brücke bei Mechra bel Ksiri vollendet. Die Gleislegung wird voraussichtlich gegen Ende 1925 fertiggestellt sein.

Der Betrieb der Strecke Petitjeun—Fes hat 1924 eine Roheinnahme von 4½ Millionen Frs. erbracht bei einer um 15500 Frs. geringeren Betriebsausgabe; nach Eröffnung des Abschnitts Petitjean—Mechra und des Restes der französischen Linie wird sich das Ergebnis zweifellos bessern. Die kilometrische Einnahme betrug 40 910 Frs. Befördert wurden 241 000 Reisende, die sich verteilten auf die 1. Klasse mit 1,3, auf die zweite mit 3,2, auf die dritte mit 30,9 und auf die Sonderklasse mit 64,6 %. Die Befürchtungen wegen des Wettbewerbs der Kraftwagen haben sich nicht bewahrheitet; Eisenbahn und Kraftwagen werden einander unterstützen und ergänzen, ohne sich zu bekämpfen.

Mit Vollendung der neuen Linien verschwindet die alte Feldspur von 60 cm, die seinerzeit bei der Besetzung der Chauia so wertvolle Dienste geleistet hatte; noch besteht sie unverändert auf den Strecken Casablanca—Ber Rechid—Caid Tunsi—Marrakesch und Casablanca—Ber Rechid—Ben Ahmed—Ued Zem; mit dem Fortschritt der Vollspur wandert sie in andere Bezirke, z. B. nach Uezzan und Kelaa des Sless.

F.B.



<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1924, S. 355.

Die französischen Kolonialeisenbahnen in Madagascar, Indochina und der Elfenbeinküste<sup>1</sup>). Die Betriebseinnahmen und Betriebsausgaben auf den Hauptlinien in Madagascar bezifferten sich im Jahr 1923 im Vergleich zu 1922 wie folgt (in Francs):

greten bu 2022 wie rorgt (in 11anet).	1922	1923
1. Linie von Tamatave:		<u> </u>
Betriebseinnahmen	6 942 150,70	8 922 321,27
Betriebsausgaben	4 692 299,85	4 976 376,13
Uberschuß	2 249 850,85	3 945 945,14
2. Linie Moramanga—See von Alaotra:		
Betriebseinnahmen	513 395,60	612818,50
Betriebsausgaben	389 954,26	655 881,66
Cberschuß (+) oder Fehlbetrag (-)	+ 123 441,34	<b>— 43</b> 063,16
3. Linie von Antsibaré.		
Betriebseinnahmen	569 352,85	1 245 296,45
Betriebsausgaben	384 189 42	697 524,94
Cberschuß	185 163,43	547 771,51
Insgesamt:		
Betriebseinnahmen	8 024 899,15	10 780 436,22
Betriebsausgaben	5 466 443,53	6 329 782,78
Cberschuß	2 558 455,62	4 450 653.49
i.		

Während diese Bahnen im Jahr 1922 mit z. T. erheblichen Betriebsüberschüssen arbeiteten, hat im Berichtsjahr die Linie Moramanga—See Alaotra mit einem Fehlbetrag abgeschlossen. Insgesamt wurde jedoch ein im Vergleich zum Vorjahr fast doppelt so hoher Überschuß erzielt. Hierbei ist allerdings zu bemerken, daß die Länge des Gesamtnetzes für das Jahr 1923 auf 966 km angegeben wird, während sie im Vorjahr 582 km betrug. Unverändert ist mit 369 km die Tamatave-Linie geblieben. Auf der Bahn Moramanga—Alaotra-See waren 166 km und auf der Antsibaré-Bahn 431 km gegenüber 129 km und 84 km im Jahr 1922 in Betrieb. Andererseits ist die Entwertung des Franc zu berücksichtigen, dessen Goldwert Ende 1923 27,2 % der Parität gegen 37,3 % am gleichen Zeitpunkt des Vorjahrs betrug. Einzelheiten über diese erhebliche Erweiterung des Schienennetzes innerhalb eines Jahrs sind in der unten genannten Veröffentlichung bedauerlicherweise nicht enthalten. Wahrscheinlich handelt es sich aber um Inbetriebnahme von Neubauten, über die seinerzeit in Archiv für Eisenbahnwesen (vgl. Jg. 1922 Nr. 3, S. 641) berichtet worden ist.

Weitere Betriebsergebnisse liegen nur über die Linie Tamatave—Tananariva vor, deren Länge allerdings weit mehr als ½ des gesamten madagassischen Bahnnetzes ausmacht. Insgesamt wurden auf dieser Strecke 240 454 Reisende (1922) befördert. An Gütern wurden im Berichtsjahr 112 944 t (1922: 92 124 t) transportiert. Die Leistungen an Tonnenkilometern betrugen 1923: 24,174 Mill. (1922: 21,151 Mill.). Die durchschnittliche Beförderungsweite einer Gütertonne verringerte sich von 229 km auf 214 km.

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1924 S. 874, und Jahrgang 1925 des Supplement Colonial de l'Economiste Européen (Nr. 29 vom 17. April und Nr. 31 vom 19. Juni 1925).

Uber die sonstige Verkehrsentwicklung auf dieser Bahn gibt nach-

stenende Zusammenstellung Aufschluß:	1922	1923
Zahl der Personenzüge	457 6 353	468 6 591
Durchfahrene Kilometer	874 444	960 586
Einnahmen aus: Personenverkehr Fr.	1 438 000	1 542 771
Eilgüterverkehr	448 500	450 000
Gewöhnlichem Güterverkehr " Verschiedenem	4 868 000 72 762	4 912 000 36 489
Durchschnittliche Einnahme:	12102	<b>50 1</b> 03
je Zugkilometer "	7,81	7,23
"Personenkilometer "	3,90	4,18
"Personenzugkilometer "	1,65	1,61
"Gütertonne "	59,96	49,51
"Tonnenkilometer "	0,26	0,23

Die Leistungen einer Lokomotive bezifferten sich im Jahr 1923 auf 32 632 km, eines Personenwagens auf 27 052 km und eines Güterwagens auf 23 745 km. Die durchschnittliche Wagenzahl eines Zugs schwankte zwischen 5—7.

Indochina. Die Einnahmen der Eisenbahnen beliefen sich im Jahr 1924 auf 7838 707 Piaster gegen 8009 819 Piaster im Vorjahr. Sie verteilen sich auf die einzelnen Linien wie folgt:

Linie	Betriebslänge	Einnahmen in Plaster			
	km	1923	1924		
Hanor - Na-Cham	179	628 387	643 659		
Hanoï-Vinh-Benthuy	326	1 278 739	1 297 229		
Tourane-Dongha	175	283 484	274 468		
Saigon-Mytho	70	361 505 399			
Saigon-Khanh-Hoa und Abzwei-					
gungen	466	811 033	892 852		
Haiphong-Yunanfou	859	4 646 671	<b>4 337 36</b> 0		
Insgesamt	2 075	8 009 819	7 838 707		

Nach einem Spezialbericht in l'Information (Nr. 235 v. 18. Oktober 1924) zählte das rollende Material auf den indochinesischen Bahnen 146 Lokomotiven, 395 Personenwagen und 1624 Güterwagen. Am gebräuchlichsten ist die 2fach gekuppelte Lokomotive mit einem Leergewicht von 30 t und einer Stundengeschwindigkeit von 40 km vor Personenzügen mit 200 t Zuglast oder mit einer Höchstgeschwindigkeit von 25 km vor Zügen mit 300 t Zuglast. Auf der Yunnangbahn mit einer Höchststeigung von 40 auf 1000 werden 40 t-Lokomotiven verwendet. Auf der Linie Krogpha-Dolat sind Lokomotiven mit Zahnradantrieb in Verkehr.

Im Jahr 1922 wurden im Personenverkehr 8 488 485 Fahrgäste befördert, davon in der 1.—3. Klasse nur 460 648 und in der 4. Klasse 8 058 017 Reisende. Insgesamt wurden 351,03 Mill. km zurückgelegt. Die mittlere Beförderungsweite von Reisenden in der 1.—3. Wagenklasse betrug 65 km.

in der 4. Wagenklasse 40 km. Die Gesamteinnahmen aus der Personenbeförderung beliefen sich im gleichen Jahr auf 3,774 Mill. Piaster. Der Güterverkehr hatte einen Umfang von 871 522 t, die Leistungen in Tonnenkilometern bezifferten sich auf 100,117 Mill. Die Einnahmen betrugen 3 992 321 Piaster.

Elfenbeinküste. Auf den Bahnen der Elfenbeinküste wurden im Jahr 1924 insgesamt 5 490 436,25 Fres. gegen 4 226 445,76 Fres. im Jahr 1923 eingenommen. Die größten Einnahmen wurden auf folgenden Stationen erzielt:

Station	Einnahme		
5121101	1923	1924	_
Bouaké	1 128 685,26	1 454 150,40	
Abidjan-Lagune	1 054 690,26	1 185 063,25	
Dimbohro	441 304,65	539 219,95	
Agboville	344 616,80	571 112,86	
Abidjan-Ville	298 954,35	310 850,00	Dr.

Eisenbahnbaupläne in der Südafrikanischen Union. Nach dem Bauprogramm sollen 961% engl. Meilen Neubaustrecken mit einem Gesamtaufwand von 4541225  $\pounds$  in dem südafrikanischen Staatenbund zur Ausführung kommen, und zwar sollen im Jahr 1925 hiervon 128000  $\pounds$  aufgewendet werden. Das Programm umfaßt folgende 25 Linien:

				and ohne Fahrzeuge
Addo-Kirkwood, 211/4 Meilen				87 500 £
Balfour—Seymour, 8 Meilen				
Bothaville—Bultfontein, 78 Meilen				351 000 £
Brits—Beestekraal, 281/2 Meilen				132 810 £
Ceres-Prince Alfred Hamlet, 61/2 Meilen .				37 576 £
Citrus—Plaston, 18 Meilen				65 394 £
Derwent-Blinkwater, 41 Meilen				223 860 £
Empangeni-Nkwaleni, 40 Meilen				183 200 £
Ficksburg—Groenfontein, 17 Meilen				107 610 £
Greytown branch—Rietvlei, 24 Meilen				131 520 £
Herman-Porterville, 34 Meilen				187 680 £
Imvani-St. Marks, 22 Meilen				102 586 £
Joubertsdale-Witfontein, 52 Meilen				255 840 £
Klaver-Bitterfontein, 91% Meilen				466 009 £
Klerksdorp Maquassi und Vermaas	Ott	osda	l,	
110 Meilen				535 <b>0</b> 60 ₤
Martindale—Southwell, 27 Meilen				142 371 £
Molteno-Jamestown, 44 Meilen				233 200 £
Naboomspruit—Zebedelia, 52½ Meilen				154 605 £
New England—Barkly East, 19 Meilen				147 174 £
Ondekaremba—Witvlei, 86 Meilen				348 300 £
Parys-Vredevort, 10 Meilen				
Petrus Steyn-Lindley Road, 37 Meilen .				
Potschefstroom—Losberg, 31½ Meilen				146 696 £
Sommerset East-Bruintjeshoogte, 211/2 Meile	en.			106 719 £
Wintersrush-Koopmansfontein, 29 Meilen				
(Afric. World, Nr. 1190 vom				

Neubaulinien und Eisenbahnpläne in Britisch-Ostafrika. Auf eine Anfrage im englischen Unterhaus über die in Ostafrika im Bau begriffenen und geplanten Eisenbahnlinien gab der Staatssekretär für die Kolonien schriftlich folgende Erklärung ab:

- 1. Im Bau begriffen
  - a) in Kenya—Uganda: Erweiterung der Ugandabahn der Linie Uasin— Gishu über Tororo nach Kbultamuti, etwa 185 Meilen,
  - b) in Kenya: Zweiglinie nach Kitals, 43 Meilen; nach Selai, 30 Meilen; vom Tana-Fluß nach Nyeri, 32 Meilen.
  - c) im Tanganjika-Gebiet: von Tabora nach Shinyanga, 120 Meilen.
- 2. In Aussicht genommen:
  - a) in Uganda: von Tororo nach dem Teso-Bezirk, 75 Meilen.
  - b) in Kenya: Nord-Kavirondo-Zweiglinie, 35 Meilen.
  - a) und b) haben die Vollendung der Linie unter 1a) zur Voraussetzung.
  - c) im Tanganjika-Gebiet: von Shinyanga nach Muansa, etwa 140 Meilen.
- Vorschläge für weitere Linien nach dem Bericht des Ostafrikanischen Ausschusses:
  - a) in Uganda: weitere Ausdehnung der Linie unter 2a) nach Nordwesten, etwa 200 Meilen.
  - b) in Kenya: Zweiglinie von Gilgil nach den Thompson's Fällen, etwa 50 Meilen, und vom Mau-Gipfel nach Kericho, etwa 40 Meilen.
  - c) im Tanganjika-Gebiet: von Moschi nach Arusha mit einer Linie nach Dodoma an der Tanganjikabahn, 280 Meilen; von Ngerengere an derselben Bahn nach Manda am Nyassa-See, etwa 400 Meilen.
  - d) im Nyassaland. Verbindung des bestehenden Bahnnetzes mit dem Nyassasee.

Die Vorschläge des Ausschusses hängen indes von finanziellen Voraussetzungen ab und empfehlen in dieser Hinsicht eine durch Parlamentsakte genehmigte Anleihe. (Nach Afric. World Nr. 1184 vom 18. 7. 1925, S. 520.)

# Rechtsprechung und Gesetzgebung. Rechtsprechung.

### Allgemeines Eisenbahnrecht.

Erkenntnis des Reichsgerichts, IV. Zivilsenats, vom 9. Juli 1925, in Sachen der Kokswerke und Chemischen Fabriken A.-G., Klägerin und Revisionsbeklagte, wider 1. den Lokomotivführer Sch.. 2. den Eisenbahninspektor M., Beklagte und Revisionskläger.

Verantwortlichkeit der Miturheber und Leiter des Eisenbahnerstreiks vom Februar 1922 für die durch die Unterbrechung der Güterbeförderung eingetretenen Vermögenschäden.

### Tatbestand.

Am 1. Februar 1922 beschloß der Vorstand der Reichsgewerkschaft deutscher Eisenbahnbeamter und Anwärter den Streik der Lokomotivführer und des Fahrpersonals. Infolgedessen hörte am selben Tag nachts 12 Uhr der Eisenbahnfahrverkehr im größten Teil Deutschlands, darunter auch in Oberschlesien, auf. Die Klägerin, die dort verschiedene Kokereien, eine Benzolreinigungsanstalt und eine Teerdestillation betreibt, behauptete, durch die Unterbrechung der Abund Zufuhr erheblichen Vermögenschaden erlitten zu haben, und machte hierfür die Beklagten als Miturheber und Leiter des Streiks auf Grund der §§ 823 und 826 BGB, in Höhe eines Teilbetrags von 3020 GM, verantwortlich. Das Landgericht hat diesen Anspruch dem Grund nach für gerechtfertigt erklärt. Das Berufungsgericht hat die Berufung der Beklagten zurückgewiesen. Sie erstreben mit der Revision Aufhebung des Urteils und Abweisung der Klage. Die Klägerin bittet um Zurückweisung des Rechtsmittels.

### Entscheidungsgründe.

Das Berufungsgericht hat für nachgewiesen erachtet, daß der Klägerin durch den Anfang Februar 1922 eröffneten Eisenbahnerstreik ein Vermögenschaden erwachsen und daß für diesen die beiden Beklagten verantwortlich seien, weil sie den Streik mitverursacht und geleitet hätten. Der Rechtsgrund für ihre Ersatzpflicht ist dabei in den §§ 823 Abs. 2 und 826 BGB. gefunden worden. Wie das Berufungsgericht nicht verkennt, würden diese Bestimmungen den geltend gemachten Anspruch dann nicht zu rechtfertigen vermögen, wenn die Voraussetzungen des Art. 131 der Reichsverfassung von 1919 als gegeben anzuerkennen wären. Hiernach trifft grundsätzlich den Staat oder die Körperschaft, in deren Dienst der Beamte steht, die Verantwortlichkeit, wenn ein Beamter in Ausübung der ihm anvertrauten öffentlichen Gewalt die ihm einem Dritten gegenüber obliegende Amtspflicht verletzt. Das Berufungsgericht hat den hieraus entnommenen Eventualeinwand der Beklagten mit der Begründung zurückgewiesen, ihre Tätigkeit sei nicht in den

Bereich ihres Amts gefallen und keine Amtshandlung gewesen, denn sie hätten nicht in Ausübung der ihnen anvertrauten öffentlichen Gewalt, sondern lediglich als Vorsitzende der Reichsgewerkschaft gehandelt. Die Auffassung des Berufungsgerichts ist im Ergebnis zutreffend, wenn auch der gegebenen Begründung nicht zugestimmt werden kann. Wie tatsächlich festgestellt worden ist, haben sich die Beklagten mitverursachend und fördernd am Streik der Eisenbahnbeamten beteiligt, der sich als eine von allen gemeinschaftlich begangene Handlung darstellt. Die Beklagten hatten durch Übernahme der Tätigkeit bei der Reichsgewerkschaft ihre Beamteneigenschaft nicht verloren. Griffen sie in den Streik mit ein und beteiligten sich an ihm, so handelten sie gleichzeitig als Beamte. Verstießen nun, wie das Berufungsgericht annimmt, die Streikenden gegen eine ihnen Dritten gegenüber obliegende Amtspflicht, so konnte es sich nur fragen, ob die Pflichtverletzung, soweit sie für den eingeklagten Schaden in Betracht kam, "in Ausübung der ihnen anvertrauten öffentlichen Gewalt" geschah. Das ist zu verneinen. Der eingeklagte Schaden wird lediglich darauf zurückgeführt, daß die Beförderungstätigkeit der Eisenbahn eingestellt worden ist. Insofern handelt es sich aber nur um eine privatwirtschaftliche Tätigkeit des Reichs, nicht aber um Ausübung der öffentlichen Gewalt. Die Beamten, deren es sich zur Durchführung des Eisenbahnbetriebs und zur Erfüllung seiner Verkehrspflichten bedient, sind dabei, soweit die Beförderungstätigkeit in Frage kommt, lediglich als seine Betriebsgehilfen anzusehen (Urteil des Reichsgerichts vom 29. Juni 1923 in III. 828/22 und vom 30. April 1924 in III. 893/23; ferner RGZ. 109, 209). Daß aber den Beklagten mit Beziehung auf die Beförderungstätigkeit, etwa unter dem Gesichtspunkt einer Aufsichtspflicht, die Ausübung öffentlicher Gewalt obgetegen hätte, ist aus dem vorgetragenen Sachverhalt nicht ersichtlich. Die Anwendbarkeit des Art. 131 RV. hat daher auszuscheiden.

Zur Begründung der Haftbarkeit der Beklagten aus § 823 Abs. 2 BGB. hat das Berufungsgericht ausgeführt, ihr Verhalten verstoße gegen die Verordnung des Reichspräsidenden vom 1. Februar 1922, die als ein "den Schutz eines anderen bezweckendes Gesetz" sich darstelle. Die Revision hält dem entgegen, durch die Verordnung habe der Staat sich der Gehorsamspflicht seiner Beamten versichern wollen; nicht deshalb werde den Beamten der Streik verboten, weil dadurch Interessen dritter Personen geschädigt würden, sondern weil der Staat sich die Durchführung der ihm obliegenden wirtschaftlichen Aufgaben nicht unmöglich machen lassen wolle. Die Erwägungen der Revision sind nicht zutreffend. Der geordnete Betrieb der Eisenbahn ist einer der Grundpfeiler nicht nur der staatlichen, sondern auch der privaten Wirtschaft. Gerade die Förderung der letzteren erschien zu der in Frage kommenden Zeit ständig zunehmender Verschlechterung der inländischen Währung als eine der Hauptaufgaben des Staats. Ihr Schutz und damit auch der Schutz des einzelnen Erzeugers und Handeltreibenden war wesentlicher Zweck der Verordnung. Sie war demnach ein dem Schutz eines anderen bezweckendes Gesetz.

Die Rechtsgültigkeit der Verordnung ist in Übereinstimmung mit den Entscheidungen der Strafsenate (z. B. RGSt. 56, 412 ff. und 419 ff.) und des Reichsdisziplinarhofs zu bejahen und wird auch von der Revision nicht in Zweifel

Ob die Beklagten nach Annahme des Berufungsgerichts sich in einem Irrtum über die Rechtsgültigkeit der Verordnung befunden haben, geht aus den Urteilsgründen nicht mit Sicherheit hervor. Die Berufung auf einen solchen Irrtum würde aber jedenfalls seine Entschuldbarkeit voraussetzen. Sie muß nach Lage des Falls verneint werden. Aus Art. 159 RV., auf den die Revision hingewiesen hat, und aus seiner Entstehungsgeschichte konnten die Beklagten bei Anwendung der im Verkehr erforderlichen Sorgfalt keine sichere Stütze dafür entnehmen,

daß in ihm auch das Beamten-Streikrecht verfassungsmäßig gewährleistet sei. Zweifel in dieser Richtung könnten es aber nicht rechtfertigen, daß die Beklagten sich über die mit Gesetzeskraft erlassene Verordnung des Reichspräsidenten hinwegsetzten. Das um so weniger, als schon vor Erlaß der Verordnung durch die vorgesetzten Dienstbehörden auf das Unzulässige des Streiks hingewiesen worden war. Zu einer abweichenden, den Beklagten günstigeren Auffassung kann es auch nicht führen, daß in den Statuten der Reichsgewerkschaft der Streik als zulässiges Kampfmittel erwähnt war, ohne daß die Statuten bei ihrer Vorlegung eine Beanspruchung durch den Polizeipräsidenten von Berlin erfahren hätten.

Erweist sich hiernach der Klageanspruch auf Grund des § 823 Abs. 2 BGB. als gerechtfertigt, so bedarf der dem § 826 entnommene Klagegrund nicht der Prüfung.

Es war daher zu erkennen, wie geschehen.

Erkenntnis des Reichsgerichts, I. Strafsenats, vom 27. Oktober 1925, in der Strafsache gegen den Arbeiter K. wegen Urkundenfälschung und Betrugs.

### Die Stellen der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft sind öffentliche Behörden geblieben.

### Gründe.

Die Revision der Staatsanwaltschaft rügt, daß das angefochtene Urteil die von dem Angeklagten gefälschte Wochenfahrkarte mit Unrecht als eine Privaturkunde und nicht als eine öffentliche Urkunde angesehen habe.

Durch die Verordnung betr. Schaffung eines Unternehmens der Deutschen Reichsbahn vom 12. Februar 1924 (RGB4. I 57) wurden die Reichseisenbahnen nicht bloß als Sondervermögen aus dem tibrigen Vermögen des Reichs ausgeschieden (§ 3 Abs. 2, § 4), sondern es wurde auch eine selbständige juristische Person für den Betrieb der Reichseisenbahnen gegründet (§ 1 Abs. 1). In § 6 Abs. 1 wurde bestimmt, daß die Verwaltung der Reichseisenbahnen von der sonstigen Reichsverwaltung unabhängig sein solle. Im übrigen wurde an der rechtlichen Stellung der Eisenbahnbehörden nichts geändert, da der Inhalt der bestehenden Gesetze und Verordnungen bis auf weiteres angewendet werden sollte (§ 6 Abs. 2).

Durch das Reichsbahngesetz vom 30. August 1924 (RGBl. II 272) wurde eine neue Gesellschaft geschaffen, die unter keine der bisher bekannten Begriffskategorien zu bringen ist. Sie ist eine Gesellschaft, deren Grundkapital in Vorzugsaktien und Stammaktien eingeteilt ist (§ 3). Dennoch ist sie keine Aktiengesellschaft, auch keine Gesellschaft im Sinn des Handelsgesetzbuchs oder des Bürgerlichen Gesetzbuchs, denn sie ist mit einer Fülle von öffentlichen Rechten und Pflichten ausgestattet, die keine andere Gesellschaft des Privatrechts oder des Handelsrechts besitzt. Die neue Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft zellt eine Mischform zwischen einer juristischen Person des Privatrechts und des öffentlichen Rechts dar, einen eigenartigen Gesellschaftstyp entsprechend dem eigenartigen Beamtentyp, der gleichfalls durch das Reichsbahngesetz geschaffen ist (vgl. Begr. z. Entw. Nr. 452 der Reichstagsdrucksachen vom 22. August 1924 unter I 2 F Abs. 3). In gewissem Sinn kann sie mit der Reichsbank verglichen werden, die ebenfalls auf privatrechtlicher Grundlage beruht, aber nach dem alten Bankgesetz vom 14. März 1875 unter Leitung und Aufsicht des Reichs stand.

Die Reichsbahn-Gesellschaft besitzt die Vorrechte der Steuerfreiheit in bezug auf neue direkte Steuern (§ 14), sie hat bahnpolizeiliche und gewerbepolizeiliche Befugnisse, auch die Befugnis, Beurkundungen und Beglaubigungen vorzunehmen (Begr. zu § 17 Entw.). Ihr steht ein Betriebsmonopol (§ 10) und das Enteignungsrecht zu (§ 38). Auch ein Dienststrafrecht über die Reichsbahnbeamten besteht, da die Vorschriften über das Dienststrafrecht der Reichsbeamten sinngemäß anzuwenden sind (§ 23 Abs. 2). Die Dienststrafgerichte des Reichs sind für die Reichsbahnbeamten zuständig (Reichsbahn-Personalgesetz vom 30. August 1924, RGBl. II 287 ff. § 5). Die Aufsicht über Privatbahnen kann einzelnen Stellen der Gesellschaft von der Reichsregierung übertragen werden (§ 40). Die Reichsbahnbeamten sind verpflichtet, das öffentliche Interesse zu wahren (§ 23 Abs. 1). Die Gesellschaft ist berechtigt, ein Dienstsiegel mit dem Reichsadler zu führen (§ 17).

Andererseits steht die Gesellschaft unter Aufsicht der Reichsregierung (§ 31) und ist ihr zur Auskunfterteilung verpflichtet (§ 32).

In § 17 des Reichsbahngesetzes ist ausdrücklich bestimmt:

"Die Stellen der Deutscher Reichsbahn-Gesellschaft sind keine Behörden oder amtliche Stellen des Reichs. Sie behalten je doch die öffentlichrechtlichen Befugnisse in gleichem Umfang, wie sie bisher den Stellen des Unternehmens "Deutsche Reichsbahn" zustanden".

Aus Absatz 1 folgt, daß die Stellen der Reichsbahn-Gesellschaft nicht mehr Behörden des Reichs sind, aus Absatz 2, daß sie öffentliche Behörden geblieben sind. Hierfür spricht auch die Begründung zu § 17 des Entwurfs, von der ausdrücklich gesagt ist:

"Die Beibehaltung der öffentlich-rechtlichen Befugnisse der Reichsbahnstellen trägt der bisherigen Entwicklung Rechnung. Es empfiehlt sich nicht, Einrichtungen aufzugeben, die auch der neuen Verwaltung in ihrer veränderten Gestalt nur Vorteil bringen können."

Die öffentlich-rechtlichen Befugnisse der früheren Reichseisenbahnbehörden sind also auf die neuen Reichsbahnstellen übergegangen. Zu diesen Befugnissen gehörte auch die Ausstellung und Aushändigung öffentlicher Urkunden in der Form von Eisenbahnfahrkarten ROSt. Bd. 8 S. 409. Die von der neuen Reichseisenbahn-Gesellschaft ausgegebenen Fahrkarten müssen daher auch jetzt noch als öffentliche Urkunden angesehen werden.

### Beamtenrecht.

Erkenntnis des bayerischen Obersten Landesgerichts, 1. Strafsenats, vom 28. April 1925 in der Strafsache gegen den Angeklagten G. in P.

Die Bediensteten der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft sind Beamte im Sinn des Strafgesetzbuchs, diese ist daher strafantragsberechtigt nach § 196 des Strafgesetzbuchs.

#### Gründe:

Der in P. wohnende Angeklagte fährt täglich mit dem um 9 Uhr 15 Min. vormittags dort abgehenden Zug, einem Fernzug, nach M. Dieser Zug ist meist schon bei seiner Ankunft in P. überfüllt. Darüber regen sich vielfach die in P. einsteigenden Reisenden auf. Dies war am 28. August 1924 wieder der Fall. Einige Personen auf dem Bahnhof in P. sprachen ihren Unwillen darüber aus. daß sie im Zug keinen geeigneten Platz mehr finden koanten. Der Eisenbahndiätar R., der den Fahrdienst leitete, machte die Reisenden darauf aufmerksam, daß sie durch Bewutzung des etwas später abgehenden Vorertzugs der gerügten Unbequemlichkeit entgehen könnten. Ein Reisender H. wies diese Zumutung mit beleidigenden Äußerungen zurück, in denen er besonders die Jugend und das jugendliche Aussehen des R. betonte. Der Angeklagte rief dem R., als dieser das

Zeichen für die Abfahrt des Zugs schon wegeben hatte, von der Plattform des Wagens aus zu: "Sind Sie denn schon überhaupt geboren?" und erregte damit die Heiterkeit der Umstehenden. Die Reichsbahndirektion M. stellte am 3. September 1924 Strafantrag wegen Beleidigung des R.

Der Angeklagte wurde am 25. November 1924 vom Amtsgericht M. wegen eines Vergehens der öffentlichen Beleidigung zur Geldstrafe von 20 Goldmark, ersatzweise vier Tagen Gefangnis, verurteilt; der Reichsbahndirektion M. wurde die Veröffentlichungsbefugnis zugesprochen.

Die Berufung des Angeklagten wurde durch Urteil der 1. Strafkammer des Landgerichts M. I vom 30. Januar 1925 verworfen,

Der Angeklagte legte richtig und rechtzeitig Revision ein. Er rügte Verletzung des materiellen Rechts, besonders der §§ 185, 193 des Strafgesetzbuchs, und machte geltend: Die ihm zur Last gelegte Äußerung mag ironisch sein, mag auch nicht der Ausdruck von Hochachtung sein, sie enthält aber keine Geringschätzung, sondern höchstens den Ausdruck, daß der angeblich Beleidigte bei seiner Jugend sich gegenüber dem Publikum größerer Zurückhaltung befleißigen und den begründeten Beschwerden des Publikums eher abhelfen, als dieses noch zur Rede stellen sollte. Er hat also, selbst wenn er, wie nicht, eine objektive beleidigende Äußerung gebrauchte, in Wahrung berechtigter Interessen gehandelt. Die gegenteilige Ausführung des Berufungsgerichts sagte nicht, warum dies nicht der Fall ist. Daß er die Absicht der Beleidigung gehabt hätte, hat das Berufungsgericht selbst nicht festgestellt:

Die Revision ist unbegründet.

Nach dem Inhalt der Revision mußte das Urteil in seinem ganzen Bestand nachgeprüft werden. Dabei hat sich kein den Angeklagten beschwerender Rechtsverstoß gezeigt. Das Berufungsgericht hat den äußeren und inneren Tatbestand eines Vergebens der Beleidigung nach § 185 StGB.s einwandfrei dargetan, es hat ferner festgestellt, daß der Angeklagte seinem Unmut über die Zugverhältnisse Luft machen wollte und dazu den Beamten als Zielscheibe wählte, daß die Wahrung wirklicher oder vermeintlicher Interessen nicht in Frage kommt. Den Angriffen gegen diese auf freier Beweiswürdigung beruhenden tatsächlichen Feststellungen war der Erfolg zu versagen. Ob es dem Angeklagten um die Wahrung berechtigter Interessen zu tun war oder nicht, war Sache tatsächlicher Prüfung und Feststellung. Da der Vorderrichter ohne ersichtlichen Rechtsirrtum zur Verneinung der Frage gelangte, hatte er eine Untersuchung darüber nicht mehr anzustellen, ob der Angeklagte mit der Absicht zu beleidigen handelte, ob also das Vorhandensein einer Beleidigung aus der Form seiner Äußerung oder aus den Umständen, unter denen sie geschah, hervorgeht.

Die Behauptung der Revision, daß das materielle Recht verletzt sei, nötigt auch, die Rechtsgültigkeit des Strafantrags zu würdigen, wenn diese auch erst vor dem Revisionsgericht angezweifelt wurde; der Senat hält an der bereits in früheren Entscheidungen (Sammlg. 9 S. 265, 10 S. 75, 17 S. 52) vertretenen Anschauung fest, daß die Vorschriften über das Strafantragsrecht dem sachlichen Strafrecht angehören. Die Beleidigung des R. erfolgte, während dieser als Fahrdienstleiter in der Ausübung seines Berufs begriffen war. Die Reichsbahndirektion M. hat als vorgesetzte Behörde am 3. September 1924 Strafantrag gestellt. An diesem Tag war die Änderung der rechtlichen Verhältnisse der Reichseisenbahn schon eingetreten, und es fragt sich, ob der § 196 des StGB,s noch anwendbar war.

Am Tag der Tatverübung, 28. August 1924, und an dem der Antragstellung, 3. September 1924, galt die Verordnung der Reichsregierung über die Schaffung eines Unternehmens "Deutsche Reichsbahn" vom 12. Februar 1924 (RGBl. I S. 57). In der Zwischenzeit zwischen diesen beiden Tagen wurde allerdings das

Gesetz über die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft (Reichsbahngesetz) vom 30. August 1924 (RGBl. II S. 272) erlassen, das nach seinem § 47 Abs. 1 mit dem auf seine Verkündung (30. August 1924) folgenden Tage in Kraft getreten ist, allein der Übergang des Betriebsrechts auf die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft erfolgte nach § 47 Abs. 2 noch nicht am 31. August 1924, sondern in Ausführung der Bestimmungen in den Abs. 3-8 des § 47 erst am 11. Oktober 1924 (Bek. über den Übergang des Rechts zum Betrieb der Reichseisenbahnen auf die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft vom 14. Oktober 1924, RGBl. II S. 386). Erst am 11. Oktober 1924 ist die genannte Verordnung vom 12. Februar 1924 außer Kraft getreten (vgl. die erw. Bekanntmachung Abs. 2). Unter der Herrschaft dieser Verordnung war der Beleidigte, zum mindesten in seiner Eigenschaft als Fahrdienstleiter, nach wie vor Reichsbeamter und die Reichsbahndirektion M. seine amtlich vorgesetzte Stelle. Die Verordnung bestimmte zwar nicht ausdrücklich, daß die Beamten der Reichseisenbahn Reichsbeamte bleiben sollten (D. J. Z. 1924 S. 192), allein aus ihrem Sinn und aus dem ganzen Aufbau der Neugestaltung war dies zu entnehmen. Nach § 1 wurde unter der Bezeichnung "Deutsche Reichsbahn" ein selbständiges, eine juristische Person darstellendes wirtschaftliches Unternehmen geschaffen, durch welches das Deutsche Reich die in seinem Eigentum stehenden Eisenbahnen betrieb und verwaltete. Die Außicht war von der Leitung des Unternehmens nicht getrennt, nach § 2 wurden die Geschäfte des Unternehmens unter Aufsicht und Leitung des Reichsverkehrsministers geführt. Es war nur die Verwaltung der Deutschen Reichsbahn unabhängig von der sonstigen Reichsverwaltung zu führen (§ 6), aber sie blieb doch in der Hand des Reichs und wurde durch Reichsbehörden besorgt, denen auch die Personalverwaltung oblag. Der Reichsverkehrsminister war verfassungsmäßig (Art. 56 RVerf.) dem Reichstag gegenüber auch für die Personalverwaltung verantwortlich. Die bei dem Unternehmen beschäftigten Beamten standen somit im Dienst des Reichs und waren Reichsbeamste mit allen Rechten und Pflichten solcher (vgl. Verh. des Reichstags, II. Wahlp. 1924 Bd. 383, Anl. Nr. 452, Begr. zum Entw. des Reichsbahnges. S. 16), die ihnen vorgesetzten Stellen, denen die Verwaltung oblag, blieben Reichsbehörden.

Die Rechtsgültigkeit der im gegebenen Fall erfolgten Strafantragstellung kann demnach nicht bezweifelt werden, und zwar um so weniger, als auch bei dem dermaligen Rechtszustand der § 196 StGB.s noch als anwendbar erachtet werden muß.

Durch das Gesetz vom 30. August 1924 wurde die Trennung der Aufsicht von der Leitung des Unternehmens vollzogen. Die Aufsicht und die staatlichen Hobeitsrechte, die sich auf das Eisenbahnwesen beziehen (Art. 90 RVerf.), sind beim Reich verblieben, dagegen ist der Betrieb der im Eigentum des Reichs stehenden Eisenbahnen auf die Reichsbahn-Gesellschaft, eine Gesellschaft eigenen Rechts mit privatwirtschaftlichem Charakter, übergegangen. Versteht man im Sinn des Reichsstaatsrechts unter Reichsbeamten nur diejenigen Angestellten, die kraft Vertrags in einem besonderen öffentlich-rechtlichen Gewaltverhältnis zum Reich stehen (Ebermayer StGB. § 359 A. 1), so haben die Beamten, die zur Reichsbahn-Gesellschaft übergegangen sind, damit aufgehört, Reichsheamte zu sein; denn sie stehen nicht mehr in einem öffentlich-rechtlichen Gewaltverhältnis zum Reich als Dienstherrn, sondern ihr Dienstherr ist die selbständige, von den gesetzgebenden Körperschaften des Reichs, von der Reichsverwaltung und den Reichsfinanzen völlig losgelöste Reichsbahn-Gesellschaft geworden (Verh. d. Reichst. a. a. O.). Das Recht vom 30. August 1924 hat aber bezitglich der Bediensteten der Reichsbahn-Gesellschaft die Folgerung, die aus dieser Rechtsgestaltung hätte gezogen werden können, nämlich die Reichsbeamten der Eisenbahn in Angestellte oder Privatbeamte umzuwandeln, nicht gezogen,



sondern hat unter Beibehaltung des Berufsbeamtentums eine neue Art von Reichsbeamten geschaffen. Das nach § 19 Abs, 3 des Reichsbahngesetzes gleichzeitig mit diesem erlassene und in Kraft gesetzte Reichsgesetz über die Personalverhältnisse bei der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft (Reichsbahn-Personalgesetz) vom 30. August 1924 (RGBl. II S. 287) bezeichnet (ebenso wie § 20 Reichsbahnges.) die Beamten der Reichsbahn-Gesellschaft als "Reichsbahnbeamte" und bringt die bisherigen gesetzlichen Vorschriften über ihre Rechts- und Dienstverhältnisse mit den Bestimmungen des Reichsbahngesetzes in Einklang. Daß der Gesetzgeber von dem Grundgedanken ausging, einen Beamten neuen, eigenen und öffentlichen Rechts zu schaffen, ist auch in der Begründung zum Entwurf dieses Gesetzes ausdrücklich hervorgehoben, und zugleich ist betont, daß der Reichsbahnbeamte Beamter im Sinn der Reichsverfassung werde und dies auf allen Gebieten des öffentlichen Rechts, z. B. des Strafgesetzbuchs, sei (Verh. d. Reichst. a. a. O. Anl. 453 S. 2). Das Reichsbahn- und das Reichsbahn-Personalgesetz haben denn auch die Rechts- und Dienststellung der Reichsbahnbeamten derartig ausgestaltet, daß sie der eines Reichs-Berufsbeamten, nicht eines Privatbeamten entspricht. Es sollen nur einige kennzeichnende Merkmale angeführt werden. Die Reichsbahnbeamten werden in der Regel auf Lebenszeit angestellt (§ 2 RPers.Ges.), sie haben das nach Maßgabe des Reichsbeamtengesetzes (§§ 149 ff.) verfolgbare Recht auf feste Dienstbezüge (§ 26 RBahnges., § 8 RPers.Ges.), sie haben neben dem Interesse der Gesellschaft das öffentliche Interesse zu wahren (§ 23 RBahnges.), sie haben ihre Dienstgeschäfte unter Wahrung der Reichsverfassung und der Gesetze wahrzunehmen, sie haben sich durch ihr Verhalten in und außer dem Dienst der Achtung, die ihr Beruf erfordert, würdig zu erweisen und haben das Dienstgeheimnis zu wahren (§ 3 RPers.Ges.), sie unterstehen den Dienststrafgerichten des Reichs (§ 5 RPers. Ges.), sie haben für ihre Vertretung gegenüber der Gesellschaft die gleichen Rechte und Pflichten, wie sie gesetzlich für die Reichsbeamten gegenüber der Reichsverwaltung gelten (§ 6 RPers.Ges.), es bleiben ihnen die erworbenen Rechte gewahrt (§ 20 RBahnges.). Soweit die beiden Gesetze die Absicht verfolgt und durchgeführt haben, in dem Reichsbahnbeamten ein Gebilde neuen, öffentlichen Rechts zu schaffen, kann gegen die Berechtigung dieses Vorgehens um so weniger etwas eingewendet werden, als nach der Feststellung im Eingang des Reichsbahngesetzes die Erfordernisse verfassungsändernder Gesetzgebung erfüllt sind. Abgesehen davon sind die Reichsbahnbeamten, zum mindesten bezüglich eines Teils ihrer Aufgaben, gar keine neue Erscheinung von Beamten im Sinn des Strafgesetzbuchs. Der Begriff des Beamten im Sinn des Strafrechts geht über den Beamtenbegriff im Sinn des Reichs- und Landesstaatsrechts hinaus. Nach dem Strafgesetzbuch sind Beamte auch diejenigen Angestellten, welche nicht in einem öffentlich-rechtlichen Gewaltverhältnis zum Reich oder Staat stehen, aber kraft Vertrags zur Ausübung öffentlich-rechtlicher Funktionen befugt sind (Ebermayer StGB. § 359 A. 1). Es war schon bisher anerkannter Rechtsgrundsatz, daß durch den Anstellungsvertrag für den Angestellten eine Rechtsstellung begründet werden kann, die nach innen ein Privatdienstverhältnis ist, nach außen aber eine Amtsstellung darstellt, das ist der Fall, wenn dem Angestellten ausdrücklich oder stillschweigend Aufgaben übertragen werden, die nach den Normen des öffentlichen Rechts nur Ausfluß und Äußerung eines öffentlichen Amts sein können (RGStr. 34 S. 237, 16 S. 379, 49 S. 113). Das Reich läßt auch jetzt noch die Bahnpolizei durch die Reichsbahnbeamten ausüben. Nach § 16 Abs. 3 des Reichsbahngesetzes sind die für die Eisenbahnen allgemein geltenden Gesetze und Verordnungen auf die Gesellschaft insofern anzuwenden, als sie diesem Gesetz oder der Gesellschaftssatzung nicht widersprechen. Die Eisenbahn-Bauund Betriebsordnung vom 4. November 1904 (RGBl. S. 387) mit ihren Bestimmungen über die Bahnpolizei (§§ 74 ff.) ist noch in Geltung. Die Ausübung der Bahnpolizei ist Ausfluß der öffentlichen Gewalt des Reichs, sie kann nur durch öffentliche Beamte erfolgen, nicht durch Privatbedienstete in dieser ihrer Eigenschaft. Der Fahrdienstleiter ist Bahnpolizeibeamter (§ 74 mit 45 der Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung). Er hat u. a. auch die Ordnung inmerhalb des Bahngebiets und im Bahnverkehr aufrecht zu erhalten. Darnach stand unter allen Umständen der Beleidigte dem Angeklagten als Beamter gegenüber. Der § 359 StGB.s erwähnt zwar den mittelbaren Reichsbeamten nicht, aber trotzdem war auch bisher schon der mittelbare Reichsbeamte als Beamter im Sinn des Strafgesetzbuchs anerkannt (Ebermayer StGB. § 359 A. 4; RGSTR. 10 S. 325). Die Reichsbahnbeamten sind, soweit sie öffentlich-rechtliche Funktionen auszuüben haben, zum mindesten als mittelbare Reichsbeamte zu betrachten.

Die Reichsbahndirektion M., die auch unter der Herrschaft des Reichsbahn-Gesetzes bestehen geblieben ist, ist die vorgesetzte Stelle des Beleidigten geblieben. Wenn auch die Stellen der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft nach § 17 des genannten Gesetzes keine Behörden oder amtliche Stellen des Reichs sind, so haben sie doch die öffentlich-rechtlichen Befugnisse in gleichem Umfang behalten, wie sie den Stellen des Unternehmens "Deutsche Reichsbahn" zustanden.

Somit muß auch heute noch der Reichsbahndirektion das Recht zur Antragstellung zuerkannt werden.

Nach all dem kann die Rechtsgültigkeit des gestellten Strafantrags nicht bezweifelt werden.

Es war also die Revision als unbegründet mit der Kostenfolge des § 473 Abs. 1 der Strafprozeßordnung zu verwerfen.

## Rechtsgrundsätze

aus den Entscheidungen des preußischen Oberverwaltungsgerichts<sup>1</sup>).
(Band 78.)

Der Verwaltungsrichter darf sich, soweit sein Urteil gefordert wird, auch der Entscheidung bürgerlich-rechtlicher Fragen nicht entziehen, wenn von ihr das Urteil abhängt.

Beschluß des III. Senats vom 22. Februar 1923 (Bd. 78, S. 460).

Eine Gemeinde, der die Räumung eines Bachs polizeilich aufgegeben worden war, weil sie Eigentümerin des neben dem Bach entlang führenden Weges sei, klagte gegen diese Auflage unter Bestreiten des Eigentums. Der Beschluß der Vorinstanz, das Verfahren auszusetzen, bis in einem Zivilprozeß über das Eigentum entschieden sein werde, wurde aufgehoben mit folgender Begründung:

Soweit Fragen aus dem bürgerlichen Recht streitig werden, die für die Entscheidung des Verwaltungsstreitverfahrens von Bedeutung sind, ist es Sache des Verwaltungsrichters, diese Fragen zu beantworten. Wenn der § 7 Abs. 1 Satz 2 des Landesverwaltungsgesetzes bestimmt, daß die Entscheidungen im Verwaltungstreitverfahren unbeschadet aller privatrechtlichen Verhältnisse ergehen, so bedeutet dieser Satz jedenfalls nicht, daß dem Verwaltungsrichter das Eingehen auf Fragen verwehrt sei, die als Vorfragen für die Entscheidung des öffentlich-



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Fortsetzung der bisherigen, im Archiv für Eisenbahnwesen regelmäßig veröffentlichten gleichartigen Zusammenstellungen. Vgl. zuletzt Arch. f. Eisenbahnw. 1924 S. 364 ff.

rechtlichen Streitverhältnisses von Bedeutung sind, selbst aber dem bürgerlichen Recht angehören, und aus ihm zu beantworten sind. (Vgl. v. Brauchitsch-Genzmer. Die preußischen Verwaltungsgesetze, 22. Aufl., Bd. I Anm. 3 zu § 7; Friedrichs, Das Landesverwaltungsgesetz, Anm. 3 und 4 zu § 7; derselbe, Verwaltungsrechtspflege § 143 und die dort angef. Urteile, insbes. das vom 3. Oktober 1918, Entsch. des OVG. Bd. 74, S. 92.) Der Verwaltungsrichter darf nicht die Beantwortung dieser Fragen ablehnen und die Parteien wider ihren Willen darauf verweisen, über die streitige Vorfrage eine Entscheidung des ordentlichen Richters herbeizuführen. Dies im vorliegenden Fall um so weniger, als der Polizeibehörde überdies hier mangels entsprechender Legitimation die Möglichkeit fehlen würde, eine solche Entscheidung überhaupt zu erwirken. Für die Behörde handelt es sich um die Rechtsbeständigkeit ihrer Verfügung. Hierüber kann sie eine Entscheidung des von der Gegenpartei angerufenen Verwaltungsrichters verlangen, der sie zu erteilen und dazu alle Vorfragen der Entscheidung zu beantworten hat.

Polizeiliche Verfügungen im Sinn des vierten Titels des Landesverwaltungsgesetzes sind nur solche Anordnungen, die einen polizeilichen Eingriff in die Rechte einer Privatperson, also ein Gebot, ein Verbot oder die Verweigerung einer erforderlichen polizeilichen Erlaubnis (Genehmigung) enthalten.

Urteil des I. Senats vom 26. April 1923 (Bd. 78, S. 257).

Durch Polizeiverordnung des Regierungspräsidenten sind im Naturschutzgebiet der Lüneburger Heide gewisse Veränderungen mit der Maßgabe verboten worden, daß der Regierungspräsident unter bestimmten Voraussetzungen Ausnahmen gestatten könne. Die Verordnung fügt hinzu: "Gegen die auf Grund der vorstehenden Bestimmungen getroffenen Entscheidungen des Regierungspräsidenten stehen den Beteiligten die Rechtsmittel aus §§ 130 ff. des Landesverwaltungsgesetzes zu." Ein Naturschutzverein, der eine solche vom Regierungspräsidenten zugelassene Ausnahme mißbilligte, erhob nach erfolgloser Beschwerde beim Oberpräsidenten Klage im Verwaltungsstreitverfahren auf Aufhebung der Ausnahme. Die Klage wurde abgewiesen.

In den Gründen wird zunächst ausgeführt, daß die gesetzlich festgelegten Voraussetzungen für die Zulässigkeit des Verwaltungstreitverfahrens nicht durch das einzelne Polizeiorgan anders geregelt werden, daher die besondere Zulassung der "Rechtsmittel aus §§ 130 ff." in jener Polizeiverordnung nur unter der Beschränkung verstanden werden könne: soweit überhaupt die Rechtsmittel nach den bestehenden gesetzlichen Bestimmungen gegeben sind. Sodann wird fortgefahren:

Ein solches Rechtsmittel steht dem klagenden Verein gegen die Entscheidung des Regierungspräsidenten aber nicht zu, weil diese Entscheidung als eine "polizeiliche Verfügung" im Sinn des vierten Titels des Landesverwaltungsgesetzes überhaupt nicht anzusehen ist. Darunter fallen nur solche Anordnungen einer in den §§ 127 und 130 a. a. O. genannten Polizeibehörde, welche einen polizeilichen Eingriff in die Rechte einer Privatperson, also ein Gebot (Forderung einer Leistung oder Handlung), ein Verbot (Anordnung einer Unterlassung) oder die Verweigerung einer erforderlichen polizeilichen Erlaubnis (Genehmigung) enthalten. Dagegen begründet die Erteilung einer Genehmigung oder Erlaubnis, welche durch Gesetz oder gesetzesgleiche Vorschrift (Polizeiverordnung) als Vorbedingung für die Vornahme von Handlungen, welche an sich der Ausfluß des Rechts der einzelnen Personen sind, aus Gründen des öffentlichen Interesses vorgeschrieben ist. grundsätzlich nicht einen polizeilichen Eingriff in die Rechte des die Erlaubnis Nachsuchenden oder eines Dritten; denn durch die Erteilung der Erlaubnis wird



begrifflich nur ausgesprochen, daß dem beabsichtigten Vorhaben Hindernisse in dem öffentlichen Recht nicht entgegenstehen, und es enthält die Erlaubnis weder gegenüber dem Empfänger die Anordnung, von der Erlaubnis Gebrauch zu machen, noch gegenüber einem Dritten die Anordnung zu dulden, daß die Erlaubnis zur Ausführung gebracht werde. Zur Wahrnehmung der Interessen des öffentlichen Rechts, die die Polizeibehörde bei Erteilung der Genehmigung oder Erlaubnis zu beachten hat, beruft das Gesetz nicht jeden Staatsbürger und zwar selbst dann nicht, wenn dessen persönliches Interesse mit dem unter den Schutz der Polizeigewalt gestellten öffentlichen Interesse zusammenfällt. Vielmehr steht sein Interesse wie das der Gesamtheit lediglich unter dem allgemeinen Schutz einer geordneten Verwaltung. . . .

Eine Ausnahme findet nur dann statt, wenn durch besondere gesetzliche Bestimmungen den Interessen des einzelnen neben dem öffentlichen Interesse ein besonderer Rechtschutz im Streitverfahren oder in einem ähnlichen kontradiktorischen Verfahren eingeräumt worden ist, wie dies auf einzelnen polizeilichen Gebieten geschehen ist (vgl. §§ 16 ff. der Reichsgewerbeordnung, Abschn. II des Gesetzes betr. die Gründung neuer Ansiedlungen usw. vom 25. August 1876, G. S. S. 405, 10. August 1904, G. S. S. 227). Ein solcher Ausnahmefall ist für die Interessen des Klägers nicht gegeben.

- a) Die Kundgebung der politischen Gesinnung durch öffentliches Tragen und Entfalten schwarzweiß-roter Fahnen ist nicht unzulässig; wird gegen sie von Dritten mit Gewalttätigkeiten vorgegangen und die öffentliche Ordnung gestört, so besteht die nötige "Anstalt" zur Aufrechterhaltung der öffentlichen Ordnung (§ 10 Tit. 17 Teil II ALR.) grundsätzlich darin, daß die Polizei gegen die Störer einschreitet, nicht darin, daß sie das Zulässige verbletet.
- b) Von diesem Grundsatz (Einschreiten gegen die Störer) kann abgewichen werden, wenn die Kräfte der Polizei zur Verhütung der Störung nicht ausreichen, oder wenn die polizeiliche Gewalt nach den Umständen nicht das angemessene oder geeignete Mittel darstellt.
- c) Versammlung unter freiem Himmel und öffentlicher Umzug, die an sich zulässig sind, dürfen wegen Gefährdung der öffentlichen Ruhe und Ordnung polizeilich verboten werden, wenn diese Gefährdung von Gewalttätigkeiten Dritter zu gewärtigen ist.

Urteile des 1. Senats:

- a) vom 18. Januar 1923 (Bd. 78 S. 261),
- b) vom 27. September 1923 (Bd. 78 S. 273),
- c) vom 7. Februar 1924 (Bd. 78 S. 279).

a)

Bereits eine Woche ver dem Verbandsfest eines deutschnationalen Jugendbunds erklärten zwei politisch anders gerichtete Vereine dem Landrat, daß sie entschlossen seien, "jeder provozierenden Maßnahme von seiten des deutschnationalen Jugendbunds mit allen ihnen zu Gebote stehenden Mitteln entgegen zu treten". Daraufhin verständigte der Landrat die örtliche Polizei und verstärkte sie durch Zuweisung von Landjägern. Im Festzug des Jugendbunds (vormittags) wurden drei schwarz-weiß-rote Fahnen mitgeführt, von denen die einem Jungmädchenverein gehörende von Anhängern der sozialdemokratischen Partei entrissen wurde, während die beiden andern von den Jungmannen geschützt werden konnten. Daß es hierbei nicht zu einer Schlägerei kam, war der Leitung des Jugendbunds zu verdanken, die verbinderte, daß die Jungmannen ihrerseits zum Angriff übergingen. Nunmehr erließ um 12 Uhr mittags die örtliche Polizeiverwaltung an den deutschnationalen Jugendbund die Aufforderung, bei dem Nachmittagsunzug oder dem Abendeinmarsch die Fahnen nicht zu entfalten, widrigenfalls die

Polizeibehörde mit allen Mitteln dagegen einschreiten würde, damit eine Störung der öffentlichen Ruhe und Sicherheit vermieden werde.

Nach erfolgloser Beschwerde beim Landrat und beim Regierungspräsidenten erhob der Jugendbund Klage, der das Oberverwaltungsgericht unter Aufstellung des obigen Leitsatzes zu a) stattgab. In den Gründen wird die Zulässigkeit des klägerischen Vorgehens näher dargelegt und insbesondere gesagt:

Die grundsätzliche Frage kann unerörtert bleiben, ob und inwieweit auch gegenüber dem Art. 118 die Kundgebung einer politischen Gesinnung durch Entfalten von Fahnen oder Tragen von Abzeichen auf Grund der Bestimmung des § 10 Tit. 17 T. II des Allgemeinen Landrechts dann polizeilich verboten werden kann, wenn durch die Art, in der, oder durch die besonderen Umstände nach Zeit und Ort, unter denen die Kundgebung vollzogen wird, eine die öffentliche Ruhe, Sicherheit oder Ordnung störende Wirkung tatsächlich ausgeübt oder die Besorgnis einer solchen Störung nahegelegt wird; denn dafür, daß diese Voraussetzungen im vorliegenden Fall erfüllt waren, sind Tatsachen von keiner Seite vorgebracht und auch aus den Akten nicht zu entnehmen. Eine Störung der öffentlichen Ruhe, Sicherheit und Ordnung war im vorliegenden Fall von den Teilnehmern des Umzugs nicht zu befürehten; sie lag vielmehr darin, daß die an sich gesetzlich zulässige Kundgebung durch dritte Personen gestört und daß durch dritte Personen mit Gewalttätigkeiten gegen die Träger der Fahnen vorgegangen wurde. In einem solchen Fall besteht aber die nötige Anstalt zur Aufrechterhaltung der öffentlichen Ruhe, Sicherheit und Ordnung grundsätzlich darin, daß die Polizei die an sich berechtigte Kundgebung schützt und pflichtgemäß gegen die ungesetzliche Störung dieser Kundgebung einschreitet. Die Frage, ob mit Rücksicht auf die besondere Lage des Einzelfalls die Polizei ausnahmsweise nicht gegen die unmittelbaren Störer der öffentlichen Ordnung, sondern gegen die an sich berechtigte Veranstaltung einzuschreiten befugt ist, ob dies insbesondere dann geschehen kann, wenn die Polizei nicht in der Lage ist, mit den ihr zu Gebote stehenden Kräften gegen die Störer einzuschreiten und dadurch die öffentliche Ordnung aufrechtzuerhalten, kann für den vorliegenden Fall dahingestellt bleiben; denn daß derartige Umstände bei der Störung des Aufzugs des Jugendbunds vorgelegen hätten, ist nicht behauptet und aus den Akten nicht zu entnehmen.

### b)

Eine vom Jungdeutschen Orden veranstaltete Aufführung der Hermannschlacht von Heinrich v. Kleist wurde von der Polizeibehörde auf Anordnung des Oberpräsidenten verboten, weil durch die Aufführung Ruhestörungen von dritter Seite hervorgerufen werden könnten. Der auf Aufhebung des Verbots gerichteten Klage gab der Gerichtshof statt. In der Begründung des Urteils wird ausgeführt, daß das Stück an sich nicht geeignet sei, die berechtigten Gefühle andrer zu verletzen und dadurch eine Gefährdung der öffentlichen Ordnung herbeizuführen, und über die Frage der öffentlichen Sicherheit und Ruhe folgendes gesagt:

Durch eine Theateraufführung kann die öffentliche Sicherheit gestört werden, wenn die Zuschauer durch die Aufführung derart erregt und aufgereizt werden, daß sie in Verfolg der empfangenen Eindrücke zu Gewalttätigkeiten oder zum Bruch der Rechtsordnung getrieben werden. Liegt eine derartige Gefahr vor, so ist ein polizeiliches Verbot der Theateraufführung auf Grund des § 10 Tit. 17 T. 2 des Allgemeinen Landrechts durchaus berechtigt. Anders liegt der Fall, wenn Dritte, die der Aufführung nicht beigewohnt haben, durch die Tatsache der Aufführung, ohne daß ein berechtigter Grund zur Amstoßnahme an und für sich vorliegt, veranlaßt werden, Gewalttätigkeiten oder Ruhestörungen zu be-

gehen. In diesem Fall ist es grundsätzlich Aufgabe der Polizei, die an sich rechtlich nicht zu beanstandende Aufführung des Stücks zu schützen und gegen die ungesetzliche Störung einzuschreiten (vgl. Urt. v. 18. Januar 1923 — I. A. 79/22, S. 262 d. Bd. —). Ausnahmsweise kann sie allerdings auch die an sich berechtigte Aufführung des Stücks verbieten, dies insbesondere dann, wenn die ihr zu Gebote stehenden Kräfte nicht ausreichen, die Störung der öffentlichen Sicherheit zu verhüten, oder wenn die polizeiliche Gewaltanwendung unter den im Einzelfall obwaltenden Umständen sich nicht als das angemessene und geeignete Mittel darstellen würde. Letzteres würde z. B. der Fall sein, wenn ein wirksames Einschreiten gegen die eigentlichen Störer eine unverhältnismäßig größere Erschütterung der öffentlichen Sicherheit mit sich bringen würde, als das Verbot der Aufführung. Wie diese Frage im vorliegenden Fall zu beantworten sein würde, kann unerörtert bleiben. Denn der Gerichtshof hat nicht als erwiesen erachtet, daß die Aufführung des Stücks überhaupt eine Gefahr für die öffentliche Sicherheit begründete.

c)

Eine vom Westfalen-Treubund geplante Bundestagung mit Umzug durch die Straßen der Stadt M. wurde polizeilich verboten, weil unmittelbare Gefahr für die öffentliche Sicherheit bestehe; diese Gefahr wurde darin gesehen, daß "von linksgerichteten Organisationen des Münsterlandes und angrenzender Gebiete für den gleichen Tag ein Umzug aus Anlaß der Zerstörung der Druckerei des "Volkswillens" geplant sei, so daß bei den heutigen, durch die Ereignisse der letzten Tage verschärften Gegensätzen Zusammenstöße und Störungen der öffentlichen Sicherheit mit Bestimmtheit erwartet werden müssen." Die gegen dies Verbot gerichtete Klage wurde abgewiesen.

In der Begründung wird festgestellt, daß aus der Abhaltung der geplanten Versammlung nebst Umzug eine unmittelbare Gefahr für die öffentliche Sicherheit zu befürchten war, und fortgefahren:

Allerdings drohte eine solche Gefahr nicht von den Teilnehmern der Versammlung (des Umzugs); vielmehr befürchtete die Polizei eine solche Gefahr, weil ihr bekanntgeworden war, daß die Kommunisten zu gleicher Zeit einen Demonstrationszug veranstalten wollten, dessen Zusammentreffen mit dem Umzug des Westfalen-Treubunds nicht zu verhindern war. Bei dem großen Gegensatz der politischen Ansichten und bei der Erregung, die infolge der Vorgänge der letzten Wochen in M., insbesondere wegen der Zerstörung der Druckerei der sozialdemokratischen Zeitung "Volkswille", in weiten Kreisen der Bevölke rung herrschte, konnte die Polizeibehörde mit Sicherheit befürchten, daß es zu ernsten Zusammenstößen kommen werde, zumal die Kommunisten bei ihrem letzten Umzug durch Belästigung der Besucher des Gottesdienstes die Bürgerschaft scharf aufgereizt hatten. Bei dieser Sachlage wäre es an sich Aufgabe der Polizei gewesen, die rechtlich nicht zu beanstandende Veranstaltung des Westfalen-Treubunds zu schützen und gegen die aus dem Umzug der Kommunisten zu befürchtende Störung der öffentlichen Sicherheit einzuschreiten. Diese grundsätzliche Verpflichtung besteht jedoch nicht ausnahmslos. Vielmehr kann, wie der Gerichtshof in den Urteilen vom 18. Januar und 27. September 1923 dargelegt hat, die Polizei ausnahmsweize auch gegen die berechtigte Veranstaltung einschreiten, wenn die ihr zu Gebote stehenden Kräfte nicht ausreichen, die Störung der öffentlichen Sicherheit zu verhüten, oder wenn ein wirksames Einschreiten gegen die eigentlichen Störer eine unverhältnismäßig größere Erschütterung der öffentlichen Sicherheit mit sich bringen würde, als das Verbot der Versammlung (des Umzugs). Es kann unerörtert bleiben, ob die Annahme der Polizei, es hätten ihr hinreichende Kräfte nicht zur Verfügung gestanden, zutreffend war. Jedenfalls konnte die Polizei in Würdigung der gesamten in Betracht kommenden zeitlichen und örtlichen Verhältnisse damit rechnen, daß ein gewaltsames Einschreiten gegen die Störer des Umzugs des Westfalen-Treubunds eine größere, in ihren Folgen nicht voraussebbare Störung der öffentlichen Sicherheit mit sieh bringen würde...

Wenn unter diesen Umständen die Polizei sich entschloß, die sämtlichen für den 1. Juli geplanten Umzüge, auch den des Westfalen-Treubunds, obgleich von dessen Teilnehmern eine Störung der öffentlichen Sicherheit nicht zu befürchten war, zu verbieten, weil ein gewaltsames polizeiliches Eingreifen gegen die eigentlichen Störer eine Gefährdung weiter Kreise des Publikums, insbesondere der unbeteiligten Kirchenbesucher herbeizuführen geeignet gewesen wäre, so kann diess Auffassung als unberechtigt nicht angesehen werden.

Die nach § 57 des Zuständigkeitsgesetzes notwendige ortsübliche Veröffentlichung muß in den Gemeinden erfolgen, die durch den einzuzlehenden oder zu verlegenden Weg unmittelbar mit einander verbunden sind, und zwar nicht nur in den geschlossenen Ortslagen, sondern auch in verkehrswichtigen Anlagen, die wegen ihrer wirtschaftlichen und sonstigen Bedeutung den Verkehr auf sich lenken, wie z.B. Güterbahnhof, Zuckerfabrik.

Urteil des IV. Senats vom 15. November 1923 (Bd. 78 S. 303).

Die Polizeiverwaltung hatte ihren Plan, einen Weg einzuziehen und durch einen neuen zu ersetzen, nur durch Kreisblatt und Regierungsamtsblatt bekannt gemacht. In dem Unterlassen sonstiger ortsüblicher Veröffentlichung wurde ein wesentlicher Mangel gefunden, der den späteren Einziehungsbeschlußrechtswidrig machen würde.

### Aus den Gründen.

Die Bekanntmachung des Plans einer Wegeeinziehung kann, wie in der Rechtsprechung des Oberverwaltungsgerichts dargelegt ist (Urteil v. 23. Juni 1891<sup>1</sup>), 7. Nov. 1907, Entsch. d. OVG. Bd. 21 S. 250, 256, Bd. 51 S. 270), nicht in allen Orten verlangt werden, deren Einwohner an dem Weg überhaupt ein Interesse haben oder haben können, ist andererseits aber auch nicht, wie die Beklagte offenbar annimmt, auf die Gemeinden zu beschränken, für die der Weg die einzige und notwendige Verbindung darstellt, so daß bei dem Vorhandensein einer anderen Wegeverbindung zwischen ihnen die Bekanntmachung erübrigte. Wohl aber ist die Bekanntmachung in den Gemeinden unumgänglich, die unmittelbar durch den einzuziehenden oder zu verlegenden Weg miteinander verbunden werden. Dabei sind aber nicht nur die geschlossenen Ortslagen zu berücksichtigen, sondern ist auch die Verbindung mit verkehrswichtigen Anlagen zu prüfen, die wegen ihrer, wirtschaftlichen oder sonstigen Bedeutung den Verkehr auf sich lenken. Als solche können ein Güterbahnhof sowie in einer Rüben bauenden Gegend auch eine Zuckerfabrik sehr wohl gelten. Eine unmittelbare Verbindung ist aber zum mindesten überall da anzunehmen, wo zwischen den beiden in Frage kommenden Ortschaften oder zwischen einer Ortschaft und einer der vorbezeichneten verkehrswichtigen Anlagen keine Ortschaft oder sonstige wesentliche Unterbrechung der Wegeverbindung liegt.

Die Ausführungen der Parteien sowie die vorgelegte Karte ergeben, daß jedenfalls Al. in diesem Sinn auf den Weg als Verbindung mit der Zuckerfabrik und dem Bahnhof angewiesen ist. Zwischen Al. und der Zuckerfabrik liegt keine Ortschaft, da F. und J. abseits des Weges liegen und mit ihm erst durch Stich-

Digitized by Google

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1892, S. 1017.

wege verbunden sind. Die Verbindung zwischen beiden ist also eine unmittelbare. Die Bekanntmachung hätte somit zum mindesten noch in Al. in ortsüblicher Weise erfolgen müssen. Demgegenüber kommt es, wie dargelegt, auch nicht darauf an, daß von Al. nach Ar. und der Zuckerfabrik oder dem Güterbahnhof noch eine andere weitere Verbindung gegeben ist, nämlich die um den K.-See östlich herumführende Chaussee nach Ar. und von da über die Bahnüberführung nach jenen beiden Anlagen; denn der Polizei steht bei der Entscheidung über den Umfang der Bekanntmachung eine Abwägung, ob ein anderer noch zur Verfügung stehender Weg den Bedürfnissen der Beteiligten genügt, nicht zu. Diese Gründe kommen erst in Betracht bei der Entschließung in sachlicher Hinsicht, ob nämlich die Einziehung des Wegs geboten ist oder nicht.

Die in § 16 des Finanzausgleichgesetzes vom 23. Juni 1923 (RGBI. S. 494) angeordnete Berücksichtigung der Geldentwertung wirkt rückwärts und ist deshalb, auch im Revisionsverfahren, auf alle Steuerfälle anzuwenden, die beim Inkrafttreten jenes Gesetzes noch nicht unanfechtbar geworden sind.

ı.

Urteil des VII. Senats vom 12. Juni 1923 (Bd. 78 S. 23).

In der Vorinstanz war der Verkäufer eines Grundstücks auf seine Klage hin von der durch Steuerbescheid von ihm erforderten Wertzuwachssteuer freigestellt worden, weil angesichts der Geldentwertung ein Wertzuwachs nicht vorliege. Auf Revision wurde zwar der Steuerbescheid aus einem formellen Grund außer Kraft gesetzt — (es wird also nunmehr gemäß dem unter II. gebrachten Urteil der obige Leitsatz gelten) — aber die Entscheidung der Vorinstanz als rechtsirrig aufgehoben. In der Begründung wird auf das Urteil des Gerichtshofs vom 14. März 1922 (Bd. 77 S. 32) — s. Arch. f. Eis.-W. 1924 S. 368 — Bezug genommen und der dortige Gedankengang durch den Hinweis ergänzt: es sei schon vor der Geldentwertung vorzekommen, daß eine Zuwachssteuer zu entrichten war, obgleich der Veräußerer keinen Gewinn oder gar einen Verlust hatte-(Entsch. OVG. Bd. 62 S. 11 und 45, Bd. 64 S. 9, Bd. 65 S. 26), und das Gesetz habe auch mit den Hinzurechnungen zum Erwerbspreis nach § 16 schon eine ctwaige Geldentwertung mitberücksichtigen wollen; wenn diese nachher alle-Erwartungen überschritten habe, so dürfe doch der Verwaltungsrichter nicht daraufhin eine Rechtsprechung ausüben, die nicht mehr eine Anwendung und Auslegung, sondern eine dem Richter nicht zustehende Änderung des Gesetzes bedeuten würde. Dann wird noch erwähnt, daß die Auffassung des Gerichtshofs auch vom baygrischen Verwaltungsgerichtshof und vom sächsischen Oberverwaltungsgericht geteilt werde, und fortgefahren:

Verfehlt ist schließlich auch der neuerdings gemachte Hinweis auf die Rechtsprechung des Reichsgerichts, wonach eine vor der Geldentwertung auf eine bestimmte Summe vertraglich festgesetzte Leistung im Hinblick auf den gesunkenen Geldwert eine Ausdehnung und Anpassung an die Entwertung erfahren könne (vgl. die bei Warneyer, Geldentwertung und Vertragserfüllung 1922 S. 11 und 20 ff. angezogenen Entscheidungen des Reichsgerichts). Wie bereits in der Entscheidung des Gerichtshofs vom 14. März 1922 angedeutet ist, können die für die Vertragsbeziehungen der Gläubiger und Schuldner nach dem bürgerlichen Recht in Betracht kommenden Grundsätze und die nach dieser Richtung von dem Reichsgericht aufgestellten Leitsätze nicht auf die Zuwachssteuer übertragen werden. Bei ihr handelt es sich, wie überhaupt bei Steuern, nicht um bürgerlichrechtliche Beziehungen zwischen Steuerschuldner und -gläubiger, sondern vielmehr um den öffentlich-rechtlichen Anspruch eines Gemeinwesens auf Leistung:

einer Abgabe, die nach dem Gesetz oder einer ihm gleichstehenden Steuerordnung dem Verpflichteten auferlegt ist (vgl. auch § 1 der Reichsabgabenordnung). Es können deshalb alle die Grundsätze, die für das Gebiet bürgerlichrechtlicher Schuldverhältnisse die Beziehungen zwischen den Vertragsparteien regeln, nicht ohne weiteres auf das Steuerrecht übertragen werden. Mag auch im bürgerlichen Recht entsprechend den veränderten neuzeitlichen Verhältnissen und dem im Hinblick auf sie von dem Richter als richtig und gerecht befundenen Willen der Parteien eine Vertragsauslegung nach bestimmter und billig erscheinender Richtung möglich und angebracht sein, so ist doch eine gleiche Feststellung im Steuerrecht ausgeschlossen. Bei ihm kommt es lediglich auf die Befolgung der vom Gesetz bestimmten und gewollten Rechtsfolgen an.

Anm. des Referenten: Auch dieser letzte Rechtfertigungsversuch ist abwegig. Denn es gibt nur eine einheitliche gesetzgeberische Vernunft, nicht eine besondere bürgerlich-rechtliche und eine von ihr verschiedene öffentlich-rechtliche. Das Zuwachssteuergesetz hat einen vernünftigen Sinn nur in der Richtung, einen beim Veräußerer entstendenen tatsächlichen Gewinn dem öffentlichen Interesse dienstbar zu machen. Sonst würde es einen unverständlichen und unsittlichen Eingriff in das Privatvermögen darstellen. Sieherlich hat sich auch das Finanzausgleichgesetz vom 23. Juni 1923 nicht träumen lassen, hier eine Neuerung zu bringen; es wollte nur weiteres Unheil einer irrigen Rechtsprechung endlich einmal verhüten. Der grundlegende Fehler dieser Rechtsprechung liegt im Verkennen des Begriffs der Währung; vgl. Anm. z. Vorentsch, v. 14. März 1922, Arch. f. Eis.-W. 1924 S. 369.

### II.

Urteil dess. Senats vom 25. September 1923 (Bd. 78 S. 27).

Hier hatte umgekehrt die Vorinstanz gemäß der bisherigen obersten Rechtsprechung den mit der Geldentwertung begründeten Anspruch auf Befreiung von der Zuwachssteuer abgewiesen. Auf Grund des inzwischen ergangenen Finanzausgleichsgesetzes vom 23. Juni 1923 (§ 16) wurde die Entscheidung aufgehoben. Diesem Gesetz, das allgemein für die Feststellung eines steuerbaren Wertzuwachses zwischen Erwerb und Veräußerung die innere Kaufkraft der Mark zu beiden Zeitpunkten als Grundlage der Wertbemessung bestimmt, erkennt der Gerichtshof rückwirkende Bedeutung zu, weniger nach dem Wortlaut als nach Zweck und Ziel des Gesetzes, und er erstreckt diese Rückwirkung auch auf die rechtshängigen Sachen. Der formelle Grundsatz, daß die Nachprüfung eines Urteils der Vorinstanz nur nach Maßgabe des damals geltenden Rechts erfolgen könne, wird für rückwirkende Gesetze abgelehnt mit folgender Begründung:

Es würde eine zum Schaden der materiellen Rechtsfindung auslaufende Überspannung der Wirkung versahrensrechtlicher Normen bedeuten, falls der Revisionsrichter derart an jene Formvorschriften gebunden wäre, daß er das neue, bei Erlaß des Revisionsurteils bestehende und in früher entstandene Rechtsverhältnisse eingreifende Recht nur deshalb nicht anwenden und bei seiner Anwendung nicht zu einer Änderung der Vorentscheidung gelangen dürfte, weil das Recht erst in der Zwischenzeit zur Geltung gekommen ist. Darin würde letzten Endes wieder eine Verletzung materiellen Rechts seitens des Revisionsgerichts liegen, indem es trotz rückwirkender Rechtsänderung eine nach ihr sachlich unrichtige Vorentscheidung lediglich deshalb bestätigte, weil bei deren Erlaß die Rechtsänderung noch nicht eingetreten war. Dieses unbefriedigende Ergebnis hat denn auch das Reichsgericht dazu geführt, in Fällen der geschilderten Art im Zivilprozeß die Stützung einer Revision auch auf Verletzung eines Gesetzes

zuzulassen, das bei der Erlassung des Berufsungsurteils noch keine Geltung hatte, somit eine Rechtsverletzung konstruktiv auch in der ausgebliebenen Anwendung des bei der schließlichen Urteilsfindung geltenden und nach seinem Zwang rückwirkenden Rechts zu finden (vgl. Entscheidung des Reichsgerichts in Zivilsachen Bd. 100 S. 243, Bd. 101 S. 141, 162). Diese Auffassung ist im Verwaltungsstreitverfahren bei Steuerstreitigkeiten um so mehr geboten, als es sich hier nicht um die Regelung privatrechtlicher, sondern öffentlich-rechtlicher Beziehungen zwischen Reich, Land, Gemeinde und Steuerschuldner handelt. Die rückwirkende Regelung dieser Beziehungen verpflichtet den Revisionsrichter, das vor rechtskräftiger Entscheidung in Kraft getretene Gesetz zu beachten und, wie das Reichsgericht sich ausdrückt, "die Bestätigung eines Instanzurteils zu vermeiden", dessen Aufrechterhaltung gegen zwingendes Recht verstoßen würde (Bd. 101 S. 165). In Übereinstimmung mit der angezogenen Rechtsprechung des Reichsgerichts hat auch der Reichsfinanzhof ausgesprochen, daß bei rückwirkenden Gesetzen deren Beachtung in der Rechtsbeschwerdeinstanz selbst dann zu erfolgen hat, wenn die Vorentscheidung vor der Gesetzänderung ergangen war (Entsch. d. Reichsfinanzhofs Bd. 10 S. 256).

- a) Der Zuwachssteuer unterliegen nur rechtswirksame Geschäfte, also z. B. nicht ein Vertrag, der wegen Unsittlichkeit nichtig ist. Aber die künftige Eigentumsübertragung, die als abstraktes Rechtsgeschäft wirksam ist, löst dann auch die steuerrechtliche Wirkung aus.
- b) Wird anderseits das schuldrechtliche Geschäft nach § 5 Zuwachsst.-Ges. zur Steuer herangezogen, so kann die dingliche Eigentumsübertragung eine weitere Steuerpflicht nicht mehr begründen.

Urteil des VII. Senats a) vom 24. April 1923 (Bd. 78 S. 15). b) vom 5. Juni 1923 (Bd. 78 S. 19).

a)

Die Voranlagung auf Grund des notariellen Kaufvertrags wurde aufgehoben, weil das Grundstück zu Bordellzwecken verkauft und der Preis wesentlich durch diesen Umstand beeinflußt worden war, ein solches Rechtsgeschäft aber nach der ständigen, als zutreffend angesehenen Rechtsprechung des Reichsgerichts (vgl. insbes. RZ. Bd. 63 S. 367, Bd. 68 S. 97, Bd. 78 S. 282) gegen die guten Sitten verstößt und nach § 138 BGB. nichtig ist. Weiter besagen die Gründe:

Im übrigen mag nicht unbemerkt bleiben, daß die hier ausgesprochene Freistellung von der Besteuerung des schuldrechtlichen Vorgangs einer späteren steuerlichen Heranziehung des Eigentumsübergangs an dem Grundstück nicht entgegensteht. Trotz der Nichtigkeit des Grundgeschäfts kann die künftige Eigentumsübertragung als abstraktes Rechtsgeschäft wirksam erfolgen und nicht nur zivil-, sondern auch steuerrechtliche Wirkungen auslösen (vgl. RZ. Bd. 78 S. 285, a. Schl. Bl. 63 S. 179, Bd. 75 S. 68). Ob für diesen Fall von dem im Kaufvertrag festgesetzten Veräußerungspreis auszugehen oder mit einem Grundstückswert zu rechnen und hierbei wieder die Bestimmung des Grundstücks zu einem Bordellbetrieb von Einfluß sein wird, kann hier dahingestellt bleiben.

b)

Der Verkäufer eines Grundstücks wurde auf Grund des notariellen Vertrags zur Zuwachssteuer herangezogen und bezahlte den geforderten Betrag. Als später die Auflassung erfolgte, war inzwischen eine neue Zuwachssteuerordnung der Stadt in Kraft getreten, nach der sich ein höherer Steuerbetrag ergab. Der

darauf nachträglich zum Unterschiedsbetrag veranlagte Verkäufer klagte auf Freistellung, wurde aber in der Vorinstanz abgewiesen, weil die neue Steuerordnung den dinglichen Eigentumsübergang der Steuer unterwerfe und es daher ohne rechtliche Bedeutung sei, daß schon jene frühere Veranlagung auf Grund des Vertrags erfolgte.

In der abändernden Revisionsentscheidung wird zunächst darauf hingewiesen, daß auch das Zuwachssteuergesetz die Entstehung der Steuerpflicht grundsätzlich an den dinglichen Eigentumsübergang knüpft (§ 4), dann aber (§ 5) für den Fall, daß der Übergang des Eigentums länger als ein Jahr nach Absehluß des Veräußerungsgeschäfts unterbleibt, die Zuwachssteuer "aus Anlaß dieses Rechtsgeschäfts" zur Hebung gelangen läßt. Das Gesetz selbst und seine Materialien geben — so wird weiter ausgeführt — keinen Anhalt für die Entscheidung des Meinungsstreits, in dem die eine Seite annimmt, daß nach Ablauf der Jahresfrist der Veräußerungsvertrag die alleinige Möglichkeit der Begründung der Steuer biete, während die andere Seite dann den Veräußerungsvertrag und die dingliche Eigentumsübertragung als selbständige Gründe nebeneinander stellt. Aber der Gerichtshof billigt die erste Meinung mit der Begründung:

Die Gegenansicht würde in Ermangelung einer Vorschrift, daß die auf Grund des § 5 erhobene Steuerforderung bei der späteren Veranlagung auf Grund des § 4 anzurechnen sei, die rechtliche Möglichkeit bieten, denselben wirtschaftlichen Vorgang einer doppelten Zuwachsbesteuerung zu unterwerfen. Eine solche Folge kann unmöglich der Absicht des Gesetzgebers entsprochen haben und ist daher unter allen Umständen abzulehnen. Es bleibt daher nur die auch nach dem Wortlaut der Gesetzesvorschrift gerechtfertigte Annahme übrig, daß der Gesetzgeber dem schuldrechtlichen Vorgang, sofern ihm nicht binnen Jahresfrist die dingliche Erfüllung folgt, für das Gebiet der Zuwachssteuer die volle rechtliche Wirkung des Eigentumsübergangs habe verleihen wollen. Hieraus ergibt sich aber als eine weitere notwendige Rechtsfolge, daß, sobald einmal der Tatbestand des § 5 erfüllt ist, eine Veranlagung nur auf Grund dieser Vorschrift erfolgen darf, und daß der dingliche Eigentumsübergang eine weitere Steuerpflicht, sei es auf Grund des § 4 des Zuwachssteuergesetzes, sei es auf Grund einer an Stelle dieses Gesetzes getretenen kommunalen Steuerordnung, nicht mehr auslösen kann.

Anm. des Referenten: Mit dieser Entscheidung würde der oben zu a gebrachte Fall in der Luft hängen. Es erscheint doch richtiger, der zweiten Meinung mit der Maßgabe beizutreten, daß die je gewählte Möglichkeit die andere auch in quanto ausschließt. Daß eine ausdrückliche Vorschrift der Anrechnung fehlt, braucht noch nicht ein Verbot zu bedeuten.

# Der Reichselsenbahnfiskus ist als Eigentümer von Grundstücken des gemeinschaftlichen Jagdbezirks berechtigt, an der Verteilung der Jagdpachtgelder tellzunehmen.

Urteil des I. Senats vom 11. Januar 1923 (Bd. 78 S. 362)1).

Der obige Leitsatz war in der Vorinstanz verneint worden, weil bei der kommissarischen Beratung der Jagdordnung ausweislich des Kommissionsberichts "seitens der Vertreter der Königlichen Staatsregierung" ausgeführt worden sei: der Eisenbahnfiskus sei zwar berechtigt, an den Erträgnissen der gemeinschaftlichen Jagdbezirke teilzunehmen, habe aber darauf verzichtet. Demgegenüber stellt der Gerichtshof sest, diese Erklärung, die übrigens mit der Jagdordnung selbst nicht in Einklang stehe, könne schon an sich nicht rechtswirksam



<sup>1)</sup> Bereits ausführlich im Archiv für Eisenbahnwesen 1923, S. 525 veröffentlicht.

sein und sei auch nur darauf zurückzuführen, daß der Minister der öffentlichen Arbeiten zum Verzicht ermächtigt gewesen sei, und fährt fort:

Der Eisenbahnfiskus ist mit seinen innerhalb des gemeinschaftlichen Jagdbezirks gelegenen Grundstücken Jagdgenosse und deshalb gemäß § 25 der Jagdordnung befugt, nach dem Flächeninhalt seiner Grundstücke an der Verteilung der Jagdpachtgelder teilzunehmen. Auf Grund des Gesetzes vom 11. Mai 1898 (§ 18) und der Allerhöchsten Ermächtigung vom 12. Februar 1896 unterlag es der Entscheidung des Ministers der öffentlichen Arbeiten oder der von ihm damit beauftragten Stelle (Eisenbahndirektion), ob im einzelnen Fall nach Prüfung der Sachlage der auf den Eisenbahnfiskus entfallende Pachtgeldbetrag beansprucht oder ob auf ihn verzichtet werden sollte. Ein Rechtsanspruch der Jagdgenossenschaft dagegen darauf, daß der Eisenbahnfiskus allgemein oder im einzelnen Fall auf diesen Anteil verzichte, bestand nicht. Den gegenteiligen Ausführungen in der Preußischen Gemeindezeitung. Jahrg. 1920 Nr., 35 S. 416. und im Preußischen Verwaltungsblatte, Jahrg. 1920 Nr. 44 S. 133, kann nicht beigestimmt werden. In der dargelegten Rechtslage ist nach Übergang der preußischen Staatseisenbahnen auf das Reich nichts geändert worden.

### Die Zugehörigkeit eines Grundstücks zu einer Wassergenossenschaft wird schon durch den Inhalt des der Genossenschaftsbildung zugrunde liegenden Plans bestimmt. Grundstücke, die dem Eisenbahnbetrieb gewidmet sind, werden aber durch diesen Plan nicht berührt.

Urteil des III. Senats vom 6. April 1922 (Bd. 78 S. 343).

Die zur Verbesserung der Bodenentwässerung begründete Wassergenossenschaft V. beabsichtigte, das Drainagewasser eines Teils des Genossenschaftsgebiets in einen, den natürlichen Vorfluter bildenden Bahngraben einzuleiten. Hierfür sollte nach dem Plan des Unternehmens der Bahngraben auf etwa 250 m Länge vertieft und nach der vom Bahnkörper abgewendeten Seite verbreitert werden. Außerdem wurde ein abseits der Bahn gelegenes, landwirtschaftlich genutztes Eisenbahngrundstück einbezogen. Die Eisenbahndirektion widersprach und wollte die Benutzung des Grabens nur widerruflich gegen Zahlung einer jährlichen Anerkennungsgebühr gestatten. Bei Weigerung des Genossenschaftsvorstehers klagte sie mit dem Antrag, die Zugehörigkeit der Eisenbahnverwaltung zur Genossenschaft aufzuheben, zumal ihre Aufnahme als beitragsfreies Mitglied ohne ihre Zustimmung erfolgt sei. — Aus den Gründen:

Die Klägerin hat beantragt, die Zugehörigkeit der Eisenbahnverwaltung zu der beklagten Genossenschaft aufzuheben. Eine derartige, die Zugehörigkeit zur Genossenschaft voraussetzende Klage findet im Wassergesetz keine Stütze: denn nach dessen § 232 kann ein Mitglied zwar stets im Einverständnis mit der Genossenschaft und mit Zustimmung der Aufsichtsbehörde ausscheiden, gegen den Willen der Genossenschaft aber kann das Ausscheiden nur im Fall des § 246 Abs. 1 verlangt werden, nämlich wenn ein Grundstück dauernden Nachteil von dem ausgeführten Unternehmen hat. Daß dies der Fall sei, ist nicht behauptet. Die Klägerin bestreitet vielmehr, Mitglied der Genossenschaft geworden zu sein. Dies und die Bezugnahme auf § 226 des Wassergesetzes zeigen, daß sie in Wahrheit nicht die Entlassung aus der Genossenschaft (§ 243, § 240 Abs. 1), sondern die Feststellung ihrer Nichtzugehörigkeit (§ 226 Abs. 1) fordert. So hat auch der Vorderrichter die Klage aufgefaßt, und mit diesem Inhalt ist die Klage im wesentlichen auch begründet. . . .

Nach § 285 Satz 2 des Wassergesetzes bleiben unberührt die Befugnisse, die der Landespolizeibehörde und dem Minister der öffentlichen Arbeiten nach den §§ 4 und 14 des Gesetzes über die Eisenbahnunternehmungen vom 3. November 1838 in Eisenbahnungelegenheiten zustehen. Dieser Vorbehalt entspricht



der früher vom Oberverwaltungsgericht (Urteil vom 3. März 1883¹), Entsch. OVG. Bd. 2 S. 393 ff., 399) ausgesprochenen Auffassung, daß die gesetzlichen Vorschriften über die Genehmigung und Beaufsichtigung des Bahnbetriebs eine spezialgesetzliche Norm bilden, die durch sonstige gesetzliche Vorschriften nicht ohne weiteres geändert werden kann. Soweit nach den angeführten §§ 4 und 14 die Einbeziehung von Bahngrundstücken in eine Genossenschaft ohne Genehmigung des Ministers (jetzt gemäß § 12 des Staatsvertrags über den Übergang der Staatseisenbahnen auf das Reich, des Reichsverkehrsministers) sich als unzulässig erweist, würde die Unzulässigkeit auch ungeachtet der Bestimmung des § 208 des Wassergesetzes doch geltend gemacht werden können, weil insoweit die Vorschriften des Wassergesetzes hinter denen des Eisenbahngesetzes zurückstehen. Nach § 4 des Eisenbahngesetzes ist die Genehmigung der Bahnlinie in ihrer vollständigen Durchführung durch alle Zwischenpunkte dem Minister vorbehalten, und nach § 14 ist der Eisenbahnunternehmer gehalten, alle von der Landespolizeibehörde für nötig erachteten Anlagen an Wegen, Überfahrten, Bewässerungs- und Entwässerungsanlagen zur Sicherung der benachbarten Grundbesitzer gegen Gefahren und Nachteile in Benutzung ihrer Grundstücke einzurichten und zu unterhalten, und greift diese Verpflichtung auch Platz hinsichtlich solcher Anlagen, die erst nach Eröffnung der Bahn durch eine mit den benachbarten Grundstücken vorgehende Veränderung notwendig werden, mit der Beschränkung, daß alsdann die beteiligten Grundbesitzer die Kosten zu ersetzen haben. Für den vorliegenden Fall hat über die Änderung des Bahngrabens, der für den Bestand des Bahnkörpers nötig, also dessen Bestandteil ist, der Kommissar des Reichsverkehrsministers ausgeführt, es komme offenbar darauf an, gemäß § 14 Abs. 2 a. a. O. dem Eisenbahnunternehmer die Einrichtung und Unterhaltung einer Anlage aufzugeben, die nach der Eröffnung Ger Bahn durch eine mit den benachbarten Grundstücken vorgehende Änderung nötig geworden sei. Das sei Gegenstand einer Planfeststellung, bei der darüber zu entscheiden sein werde, ob der bestehende Bahngraben und Bahndurchlaß auch den neuen Zwecken dienen könne, oder ob eine neue Anlage geschaffen werden müsse. Die Kosten, die etwa durch eine neue Anlage oder durch eine andere Gestaltung des Bahngrabens und Bahndurchlasses notwendig werden würden, könne sich die Eisenbahnverwaltung erstatten oder sicherstellen lassen. Widerruf und Anerkennungsgebühr kämen dabei nicht in Frage. Diesen Ausführungen ist beizutreten. . . .

Deshalb ist gegenüber der Eisenbahnverwaltung kein Raum für die Anwendung der Handhaben, die das Wassergesetz in anderen Fällen zur Durchsetzung von Vorflutsverbesserungen bietet, . . . soweit dabei Grundstücke in Betracht kommen, die dem Eisenbahnbetrieb gewidmet sind. . . .

Dagegen unterlag die Zuziehung der landwirtschaftlich benutzten und keinen Bestandteil der eigentlichen Bahnanlage bildenden Ackerparzelle zum Genossenschaftsgebiet keinen Beschränkungen aus dem Eisenbahngesetz. Mit dem aus ihr zugezogenen Teil ist daber der Eisenbahnfiskus Mitglied der Genossenschaft geworden; die Einwendungen, daß der Vertreter der Eisenbahnverwaltung in dem Abstimmungstermin vom 6. September 1918 keine zustimmende Erklärung abgegeben habe und die Aufnahme in der Genossenschaft als beitragsfreies Mitglied ohne Zustimmung der Eisenbahnverwaltung erfolgt sei, können insoweit gemäß § 208 des Wassergesetzes nach Genehmigung der Satzung keine Berücksichtigung mehr finden. Die Nichtzugehörigkeit zur Genossenschaft kann in den Streitverfahren aus § 226 Abs. 1 auch nicht deshalb ausgesprochen werden, weil die Parzelle nur irrtümlich zugezogen sei, indem fälschlich angenommen wurde,



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1883, S. 411.

daß sie an die zu vertiefende Grabenstrecke grenze, während sie in Witklichkeit weiter östlich liegt und von den Maßnahmen der Genossenschaft überhaupt nicht berührt wird. Dieser Umstand kann eine Klage aus § 226 Abs. 1 nicht begründen, da die Behauptung, ein Grundstück sei zu Unrecht bei Bildung der Genossenschaft in sie einbezogen, gemäß § 208 nach erfolgter Genehmigung der Satzung nicht mehr zu beachten ist. Für ein Ausscheiden der fraglichen Parzelle aus der Genossenschaft bleibt daher nur der im § 232 des Wassergesetzes gegebene Weg.

# Betätigung für die Vereinigte Kommunistische Partei Deutschlands und Streik sind mit der Beamtenstellung nicht vereinbar. — Guter Glaube beim Streik.

ı.

Urteil des I. Senats vom 18. Juni 1923 (Bd. 78 S. 445).

Das bloße Bekenntnis eines Beamten zu einer politischen Partei stellt. wie das Oberverwaltungsgericht in seinem Urteil vom 17. Oktober 1921 (Pr. Verw.-Bl. Jahrg. 43 S. 167) dargelegt hat, im Hinblick auf Art. 130 Abs. 2 der Reichsverfassung für sich allein weder eine Verletzung der dem Beamten durch sein Amt auferlegten Pflichten dar, noch ein unwürdiges Verhalten in oder außer dem Amt. Dagegen ist, wie der Gerichtshof in der nicht veröffentlichten Entscheidung vom 9. März 1922, DS. 36/21, ausgesprochen hat, die Betätigung eines Beamten für eine Partei, deren Ziel der gewaltsame Umsturz der bestehenden Staatsordnung ist, mit der Bekleidung eines öffentlichen Amts unvereinbar. Ob als Betätigung für die Partei schon der bloße Beitritt zu derselben anzusehen ist, kann dahingestellt bleiben; denn der Angeschuldigte war unstreitig seit der Spaltung der Unabhängigen Sozialdemokratischen Partei Deutschlands im Herbst 1920 nicht nur Mitglied, sondern auch erster Vorsitzender der Ortsgruppe K. der Vereinigten Kommunistischen Partei Deutschlands und ist über den Kreis des engeren Vereinslebens hinaus während der Unruhen in der Provinz Sachsen im März 1921 für diese Partei besonders dadurch tätig geworden, daß er am 30. März 1921 früh morgens bei Beginn der Arbeit in der Grube G., auf der er als Dreher beschäftigt war, die an sich arbeitswilligen Arbeiter verleitet hat, in den Generalstreik einzutreten, der, wie auf Grund der amtlichen Ermittlungen des preußischen Ministers des Innern festgestellt ist, zur Herbeiführung des gewaltsamen Umsturzes der bestehenden staatlichen Ordnung ausgerufen war. Die hiernach erwiesene Betätigung des Angeschuldigten für die Vereinigte Kommunistische Partei Deutschlands kann indessen eine disziplinarisch zu bestrafende Handlung nur dann darstellen, wenn feststeht, daß diese Partei damals auf den gewaltsamen Umsturz der bestehenden Staatsordnung hingearbeitet hat und dem Angeschuldigten dies Ziel bekannt war-Beide Voraussetzungen liegen vor. (Wird näher ausgeführt.)

Vor der Bestrafung kann der Angeschuldigte auch nicht dadurch bewahrt bleiben, daß er nach seiner unwiderlegten Angabe vom 17. April 1921 aus der Vereinigten Kommunistischen Partei Deutschlands ausgetreten ist. Denn der Verstoß gegen die Pflichten als Gemeindevorsteher, dessen sich der Angeschuldigte durch Betätigung für diese Partei schuldig gemacht hat, kann durch dem Austritt aus der Partei selbst dann nicht aus der Welt gebracht werden, wenn zugunsten des Angeschuldigten angenommen wird, daß der nach Einleitung des Disziplinarverfahrens erfolgte Austritt aus innerer Überzeugung und nicht zur dem Zweck erklärt ist, um sich der disziplinarischen Bestrafung zu entziehen. Als Strafe für den Verstoß des Angeschuldigten kann nur Dienstentlassung im Betracht kommen; denn niemand kann als Diener des bestehenden Gemeinwesens belassen werden, der sich für dessen gewaltsame Beseitigung betätigt hat.

II.

Urteil dess. Senats vom 17. Januar 1924 (Bd. 78 S. 448).

Der Angeschuldigte gesteht zu, daß er am 26. und 29. März 1921 die ihm obliegenden Dienstleistungen verweigert und damit gestreikt hat....

Allerdings muß ihm die Möglichkeit eines Rechtsirrtums zugute gehalten Im März 1921, zur Zeit des dem Angeschuldigten zur Last gelegten Dienstvergehens, war die Rechtsfrage des Beamtenstreiks noch stark umstritten. Im Schrifttum, das teilweise noch gegenwärtig an der Zulässigkeit des Beamtenstreiks festhält (vgl. Bendix, Das Streikrecht der Beamten, Berlin 1922), waren die Stimmen geteilt. Die Stellung der Zentralbehörden war ebenfalls noch nicht völlig geklärt, auch nicht gegenüber den Satzungen von Beamtenvereinigungen. soweit diese, wie z. B. bei der Eisenbahner-Reichsgewerkschaft, den Streik als zulässig vorsahen. Eine höchstrichterliche Entscheidung war noch nicht gefällt. insbesondere nicht durch das Oberverwaltungsgericht als der höchsten Instanz für die Disziplinarverhöltnisse der preußischen Gemeindebeamten. Unter diesen besonderen Umständen kann die Angabe des Angeschuldigten nicht als widerlegt erachtet werden, daß er im März 1921 ein Recht der Beamten zum Streik auf Grund der Art. 130 und 159 der Reichsverfassung als gegeben angesehen und im guten Glauben hiervon Gebrauch gemacht habe. Nach der stündigen Rechtsprechung des Oberverwaltungsgerichts (vgl. v. Rheinbaben, Disziplinargesetze, 2. Aufl., S. 76 und die dort angegebenen Entscheidungen) trägt aber der Beamte. der, durch Rechtsirrtum veranlaßt, der vorgesetzten Dienststelle den Gehorsam verweigert, die Gefahr seines Verhaltens und hat die Bestrafung wegen Dienstvergehens verwirkt. Dem entschuldbaren Rechtsirrtum kommt nur die Bedeutung eines strafmildernden Umstands zu, der deshalb auch im vorliegenden Fall dem Angeschuldigten zugebilligt werden mußte und die Verhängung der schwersten Disziplinarstrafe auf Grund der einfachen Tatsache der Dienstverweigerung nicht zulässig erscheinen ließ.

Die Strafe der Dienstentlassung mußte den Angeschuldigten aber treffen, weil die von ihm im Weg des Streiks durchgeführte Dienstverweigerung unter besonderen erschwerenden Umständen erfolgt ist, die über den Rahmen einer einfachen Gehorsams- und Arbeitsverweigerung hinausgehen, und eine sehr ernste Verletzung der Amtspflicht darstellt. Bei der Dienstverweigerung des Angeschuldigten handelte es sich nicht um einen wirtschaftlichen Streik zur Erlangung besserer Arbeitsbedingungen, sondern um die Beteiligung an einem politischen Generalstreik. Dieser war, nach dem vom Angeschuldigten selbst in der mündlichen Verhandlung abgegebenen Erklärungen, von der K. P. D. angeordnet worden, "um den im Abwehrkampf stehenden Arbeitern in Mitteldeutschland die Sympathie zu bezeigen". (Weiter wird ausgeführt, daß, wie der Angeschuldigte wußte, dieser Abwehrkampf der bestehenden Staatsordnung Waffengewalt entgegensetzen sollte.)

## Gesetzgebung.

Deutsches Reich. Bekanntmachung des Reichsverkehrsministers:

Vom 30. Oktober 1925 zu der dem Internationalen Übereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr beigefügten Liste.

(Reichsgesetzbl. II. S. 972.)

Verfügungen der Deutschen Reichsbahn-	
Gesellschaft:	Die Reichsbahr
Vom 12. Oktober 1925, betr. Gründung einer neuen Gewerk-	Seite
schaft	. 390
Vom 14. Oktober 1925, betr. Eisenbahnausbesserungswerke	. 390
Vom 14. Oktober 1925, betr. Eignungsuntersuchungen für das	
Personal im Rangierdienst und an den Kassenschaltern	. 391
Vom 17. Oktober 1925, betr. Personalausweise für das be-	-
setzte Gebiet	. 391
Vom 23. Oktober 1925, betr. elektrischen Zugbetrieb	. 401
Vom 27. Oktober 1925, betr. Kreuzungen der Bahn durch elek-	•
trische Hochspannungsleitungen	401
Vom 28. Oktober 1925, betr. Verzeichnis der anerkannten	ì
Lehranstalten	. 413
Vom 9. November 1925, betr. Einsendung von Unterlagen für	•
den Geschäftsbericht und die Statistik der im Betrieb be-	•
findlichen Eisenbahnen Deutschlands (sogenannte Reichs-	
statistik)	425
Vom 5. November 1925, betr. Regelung der Personalverhält-	
nisse im Bahnsteigschaffnerdienst	
Vom 17. November 1925, betr. Anleitung zur Aufstellung der	, 4.5=
Bildfahrpläne	465
Vom 19. November 1925, betr. neue Laufbahn der Lade-	
beamten (Ladeschaffner, Oberladeschaffner, Lademeister)	
Vom 1. Dezember 1925, betr. Statistik der im Betrieb befind-	
lichen Eisenbahnen Deutschlands	
Beschäftigung der Dienstanfänger zum Lokomotivführer	
Vom 7. Dezember 1925, betr. Errichtung eines Eisenbahn-	409
Kohlenabnahmeamts in Essen	
Vom 5. Dezember 1925, betr. Bestimmungen des Deutschen	
Ausschusses für Eisenbeton — September 1925	502
Vom 18. Dezember 1925, betr. Abrechnung der Reichsbahn-	
bezirke	519

Italien<sup>1</sup>). Ministerialerlaß vom 11. September 1925, betreffend die Eröffnung der Teilstrecke Pozzuoli— Neapel der direkten Linie Rom—Neapel für den öffentlichen Betrieb ab 20. September 1925.

Boll, Nr. 38, I, S. 447.

Ministerialerlaß vom 17. September 1925, Nr. 698, betreffend die Genehmigung der neuen Kleiderordnung und der Bestimmungen über die Überlassung anderer Gegenstände an das Personal.

Boll. Nr. 39, I. S. 450.

### Auszug.

Die Kleiderordnung enthält je ein Verzeichnis der Bediensteten, die zum Tragen der Mütze, und der Bediensteten, die zum Tragen der ganzen Uniform im Dienst verpflichtet sind.

¹) Abkürzungen: Gazz. = Gazetta ufficiale del Regno: Boll. = Bollettino ufficiale delle ferrovie dello Stato.

Zur Beschaffung der einzelnen Uniformstücke leistet die Verwaltung einen bestimmten Zuschuß, wenn die festgesetzte Tragezeit eingehalten ist.

Die Bediensteten bestellen die benötigten Stoffe bei dem zuständigen Rechnungsbüro, das die Bestellung an eine Vertragsfirma weitergibt. Die Firma übersendet den Stoff dem Bediensteten, der ihn von einem beliebigen Schneider innerhalb 60 Tage bearbeiten lassen muß. Der Dienstvorstand hat zu bestätigen, daß das fertige Uniformstück vorschriftsmäßig ist. Darauf leistet das Rechnungsbüro den vorgeschenen Zuschuß und läßt den auf den Bediensteten treffenden Betrag in 5 Raten einziehen. Wenn diese Vorschriften nicht beachtet werden, leistet die Verwaltung keinen Zuschuß, und der Gesamtbetrag ist von dem Bediensteten auf einmal zu bezahlen.

Derartige Uniformstücke dürfen weder unentgeltlich noch gegen Bezahlung an andere Bedienstete und sonstige Personen abgegeben werden.

Dem Lokomotiv- und Zugbegleitpersonal wird von der Verwaltung ein Sackleintuch, das in 5 Monatsraten bezahlt werden muß, und eine Schutzhülle aus Leinen hierzu geliefert.

Für bestimmte Gruppen des Stations-, Lokomotiv-, Streckenunterhaltungs-, technischen und Arbeitspersonals werden wasserundurchlässige Kleidungsstücke, die im Eigentum der Verwaltung bleiben, zum unentgeltlichen Gebrauch bei Regenwetter abgegeben.

Ferner überläßt die Verwaltung bestimmten Dienstgruppen lange Arbeitshemden (Überhemden), Strohüberschuhe, Holzpantoffel. Gummihandschuhe, Pelzmäntel, Taschenuhren usw.

Gesetz vom 10. Juli 1925, Nr. 1512, betreffend die Genehmigung des Übereinkommens, das zwischen dem Königreich Italien und dem Königreich der Serben, Kroaten und Slowenen geschlossen und am 27. Januar 1924 in Rom unterzeichnet worden ist, und der Anlagen hierzu.

Gazz Nr. 207; Boll. Nr. 40, I. S. 481.

(Text in französischer Sprache.)

Das Übereinkommen wird genehmigt. Es besteht aus einem Freundschaftsvertiag mit Zusatzprotokoll, aus einem Übereinkommen über Fiume nebst 2 Zusatzverträgen und mehreren Regierungserklärungen.

Nach dem Übereinkommen über Fiume erkennt die italienische Regierung die Souveränität des Königreichs der Serben, Kroaten und Slowenen über Port Baross und über das Delta, letzteres Königreich die Souveränität des Königreichs Italien über die Stadt und den Hafen von Fiume und eines dazu gehörigen Gebietsteils an. Das Königreich Italien vermietet auf die Dauer von 50 Jahren im Porto Grande von Fiume das Hafenbecken "Thaon di Revel" einschließlich der Speicher und Kais. Nach Art. 6 des Übereinkommens wird der Hauptbahn hof von Fiume als internationaler Grenzbahnhof eingerichtet. Personal der jugoslawischen Eisenbahnen wird in diesen Bahnhof abgeordnet werden insbesondere zur Mitwirkung beim Betrieb der Abzweigungen, die den auf jugoslawischem Gebiet gelegenen Bahnhof mit dem erwähnten Hafenbecken und dieses mit Port Baross verbinden.

Der Zusatzvertrag der Anlage A regelt die wirtschaftlichen Beziehungen in den Grenzgebieten.

Der Zusatzvertrag der Anlage B enthält nähere Bestimmungen über die Vermietung des erwähnten Hafenbeckens, über den Gemeinschaftsdienst auf dem Hauptbahnhof Fiume u. dergl.



### Auszug

aus den Bestimmungen über den Gemeinschaftsdienst auf dem Hauptbahnhof Fiume (Zusatzvertrag der Anlage B, Kap. II, Art. 21—54).

Die eisenbahndienstlichen Verrichtungen im Hauptbahnhof Fiume werden — abgesehen von gewissen Ausnahmen — durch die Verwaltung der italienischen Staatsbahnen ausgeführt. Soweit diese Verrichtungen auf gemeinsame Rechnung ausgeführt werden, werden die näheren Bestimmungen über ihre Ausführung und über die Verteilung der entstehenden Kosten durch Vereinbarung der Eisenbahnverwaltungen der beiden Staaten getroffen. Dasselbe gilt für die Regelung des Verkehrsdienstes.

Für die Ausfuhr von Gütern von Jugoslawien und für die Einfuhr dorthin wird ein gemeinschaftlicher Zolldienst auf dem Bahnhof eingerichtet. Der Zolldienst wird durch die Zollstellen der beiden Staaten soweit als möglich gleichzeitig ausgeübt.

Besondere erleichternde Bestimmungen bestehen für die Durchfuhr von Gütern zwischen Jugoslawien und dem Hafenbecken, das an Jugoslawien vermietet ist, oder dem Freihafen.

Die Verwaltung der italienischen Staatsbahnen ist verpflichtet, für die im Hauptbahnhof Fiume eingerichteten jugoslawischen Dienststellen, einschließlich der Zoll-, Sanitäts- und Veterinärpolizeidienststellen, die erforderlichen Räume zu stellen.

Die Eüroeinrichtungen und die Kanzleibedarfsgegenstände dieser jugoslawischen Dienststellen, ferner Austauschstücke und Stoffe für die Instandsetzung von Fahrzeugen sind bei der Einfuhr keiner Abgabe unterworfen.

Die Beamten des jugoslawischen Staats sind ausschließlich der Dienstaufsicht der Behörden dieses Staats unterworfen. Nur das Eisenbahnpersonal ist hinsichtlich der außerhalb der jugoslawischen Diensträume verrichteten Dienstleistungen dem Vorstand des Hauptbahnhofs unterstellt. Jedoch sind alle diese Beamten den italienischen strafrechtlichen und polizeilichen Bestimmungen unterworfen. Sie sind von jeder Steuer und von jedem persönlichen Dienst gegenüber dem italienischen Staat, insbesondere vom Militärdienst und von der Verpflichtung zur Übernahme staatlicher oder gemeindlicher Ämter befreit. Die Befreiung bezieht sich nicht auf Abgaben für das unbewegliche Eigentum und auf Zölle und indirekte Steuern. Jedoch sind Zollabgaben für Möbel und gebrauchte Gegenstände, die sie bei ihrer Versetzung einführen, nicht zu entrichten. Bei der Einreise sind sie vom Paßzwang befreit. Die jugoslawischen Beamten und ihre Familien genießen den Schutz des italienischen Staats in der nämlichen Weise wie die italienischen.

K. Verordnung vom 7. August 1925, Nr. 1574, betreffend die Entwürfe für Post- und Telegraphenbauten.

Gazz. Nr. 217; Boll. Nr. 40, I, S, 524.

Die Entwürfe für Post- und Telegraphenbauten oder deren Umbau oder Wiederaufbau werden von der Verwaltung der Staatsbahnen in ihren technischen Büros bearbeitet und ausgeführt. Enteignungen werden ebenfalls von der Verwaltung der Staatsbahnen nach den für sie geltenden Bestimmungen vorgenommen. Außerdem übernimmt die Eisenbahnverwaltung auf Wunsch der Post- und Telegraphenverwaltung auch die Unterhaltung und die Instandsetzung dieser Gebäude.



Ministerialerlaß vom 7. August 1925, Nr. 369, betreffend die Aufhebungder Betriebsdirektion der Nebenbahnen (Gruppe Sizilien).

Boll. Nr. 42, I, S. 547.

Vom 1. November 1925 ab wird die Betriebsdirektion der Nebenbahnen — Gruppe Sizilien — aufgehoben. Gleichzeitig wird das Betriebsamt für die Nebenbahnen — Gruppe Sizilien — der Bezirk≈direktion Palermo unterstellt.

K. Verordnung vom 4. September 1925, Nr. 1751, betreffend Bestimmungen über unbewachte Schienenübergänge.

Gazz, Nr. 243; Boll. Nr. 43, I, S. 571.

### Auszug:

Die unbewachten Übergänge von Eisenbahnen und über das Stadtgebiet hinausreichenden Straßenbahnen müssen auf beiden Seiten auf gehörige Eutfernung durch Warnzeichen oder andere ähnliche zweckentsprechende Einrichtungen gesichert sein. Die Warnzeichen sind von den Eisenbahnen zu liefern und zu bedienen. Die Eigentümer der Straßen können sich weder der Aufstellung dieser Zeichen widersetzen noch eine Vergütung hierfür verlangen. Wenn der Eisenbahnbetrieb in den Nachtstunden erfolgt, müssen die Signaleinrichtungen mit großen Streifen von abstechenden Farben angestrichen sein, so daß sie auch nach Sonnenuntergang sichtbar sind. Auch die erforderliche Sichtbarkeit des Schienenweges selbst muß auf beiden Seiten des Übergangs gesichert sein.

Im Streitfall entscheidet je nach der Zuständigkeit der Minister der öffentlichen Arbeiten oder der Verkehrsminister.

Ministerialerlaß vom 8. November 1925, betreffend die Errichtung eines Mobilmachungsbüros beim Verkehrsministerium.

Boll. Nr. 46, I, S. 583.

Beim Verkehrsministerium wird ein Mobilmachungsbüro für die Angelegenheiten der Staatseisenbahnen, der Post und Telegraphen und der Handelsmarine eingerichtet. Dem Büro unterstehen u. a. 14 Mobilmachungsstellen am Sitz der Eisenbahnbezirksdirektionen, die für Eisenbahn-, Post- und Telegraphensachen zuständig sind.

Gesetz vom 11. Juni 1925, Nr. 867, betreffend den Haushalt-Voranschlag des Verkehrsministeriums für das Rechnungsjahr vom 1. Juli 1925 bis 30. Juni 1926.

Gazz, Nr. 140; Boll. Nr. 47, I, S. 585.

Auszug aus dem Haushalt der Staatseisenbahnen:

### A. Einnahmen:

Tit.	III—IX Selbständige Dienstzweige und Sonderfonds	Millionen Lire 6 415,757
,,	XII Durchlaufende Einnahmen	321,2
	Summe der Einnahmen	11 265,157
	B. Ausgaben:	Millionen Lire
Tit.	I Ordentliche Ausgaben	$4\ 142,_2$
,,	11 Außerordentliche Ausgaben	386
	für Elektrisierung 100	0.41*
**	III—XI Selbständige Dienstzweige und Sonderfonds (Zahlenangaben wie bei den Einnahmen)	6 415,757
"	XII Durchlaufende Ausgaben	321,2
	Summe der Ausgaben	11 265,157

K. Verordnung vom 25. Oktober 1925, Nr. 1908, betreffend die Ertüchtigung des Eisenbahnpersonals.

Gazz. Nr. 265; Boll. Nr. 47, I, S. 623.

### Auszug:

Bei der Generaldirektion der Staatseisenbahnen wird ein Zentralbüro für Ertüchtigung des Eisenbahnpersonals ("Dopolavoro ferroviario", wörtlich übersetzt: "Der Eisenbahner nach der Arbeit") eingerichtet mit dem Zweck, die gesunde und nützliche Verwendung der dienstfreien Stunden durch Maßnahmen zu fördern, die der Entwicklung der körperlichen, geistigen und moralischen Fähigkeiten dienen sowie durch Veröffentlichungen und andere Mittel die verschiedenen Möglichkeiten der Ertüchtigung und ihre Vorteile für die Hebung des Eisenbahnerstands zu veranschaulichen.

Dieses Büro wird dem Generaldirektor unmittelbar unterstellt und in Verwaltungssachen der Zentralabteilung für Personal- und allgemeine Angelegenheiten zugeteilt.

Gleichzeitig wird ein Ausschuß für Ertüchtigung des Eisenbahnpersonals eingesetzt.

Außerhalb der Generaldirektion können unter Leitung der Bezirksdirektionspräsidenten Kommissare für den Direktions- oder Amtsbezirk zur Erreichung des genannten Zwecks aufgestellt werden.

Vom Beginn des laufenden Rechnungsjahrs an wird für diese Aufgabe in den Haushalt der Staatseisenbahnen jährlich ein fester Betrag von 800 000 Lire und außerdem ein Beitrag der Verwaltung in Höhe von 10 Lire für jeden Bediensteter eingesetzt, der einer von dem Büro geschaffenen Einrichtung angehört.

Dr. S.



# Bucherschau. Besprechungen.

Hermann, Dr. W. R. Gesetze und Verordnungen, betreffend die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft und ihr Personal mit ausführlichen Erläuterungen der Personalordnung. Berlin 1925. Carl Heymanns Verlag.

Unter den in den letzten Jahren von Gewerkschaftsseite herausgegebenen Erläuterungen von Tarifverträgen, Dienstvorschriften usw. im Bereich der Reichsbahn nimmt dieser in der Schriftenfolge des Gewerkschaftsbund Deutscher Reichsbahnbeamten erschienene Kommentar von Dr. Hermann zur Personalordnung eine besondere Stellung ein. Er ist als eine wissenschaftliche Arbeit zu bezeichnen, die frei von aller Propaganda die einzelnen Bestimmungen der Personalordnung rein sachlich erläutert. Da, wo sich Hermann zu abweichenden Meinungen anderer Kommentatoren der Personalordnung äußert, geschieht es in sachlicher Weise und mit dem Versuch, seine Ansicht zu begründen. Hermann beschränkt sich nicht auf die Bearbeitung der Personalordnung selbst, sondern zieht auch das allgemeine Beamtenrecht und die verwandten Rechtsgebiete heran.

Es ist hier nicht der Platz, zu æll den Fragen Stellung zu nehmen, bei denen Hermann eine abweichende Auffassung vertritt; einige Punkte seien jedoch ihrer Wichtigkeit wegen erwähnt.

In der Anmerkung 3 zu § 1 der Perso¹) meint Hermann, daß die Funktionen der Bediensteten, deren Dienstbezeichnungen durch § 10 Perso geregelt werden, als typische Beamtenfunktionen anzusehen sind und nach § 1 des Reichsbahn-Personalgesetzes Bedienstete, die dauernd und überwiegend solche Funktionen ausüben, als Reichsbahnbeamte anzustellen seien. Dieser Ansicht kann nicht beigetreten werden. § 1 Ziff. 1 Perso regelt lediglich den persönlichen Geltungsbereich der Perso; darüber, wer als Reichsbahnbeamter anzustellen ist, insbesondere welcher Art die Dienstleistungen sein müssen, um das Reichsbahnbeamtenverhältnis zu begründen, sagt der § 1 Perso in Übereinstimmung mit dem Reichsbamtenrecht nichts.

Irrtümlich ist die Auffassung in Anmerkung 8 zu § 6 Perso, daß die Gesellschaft, die einem kündbaren Beamten fristlos entlassen will, dies nur im Wege des Disziplinarverfahrens tun kann. Wenn die Perso nur von der ordentlichen Kündigung spricht, so schließt dies nicht auch die Möglichkeit und Zulässigkeit einer außerordentlichen Kündigung aus. § 6

<sup>1)</sup> Abkürzung für Personalordnung.

Ziff. 1 Perso sieht ausdrücklich die Aufnahme besonderer Bedingungen in die Anstellungsurkunde vor, und hier kann auch eine außerordentliche Kündigung bedungen werden (vgl. Roser, Personalordnung, Anm. 9 zu § 6).

Der Auslegung, die Verf. dem § 20 Abs. 1 des Reichsbahngesetzes über die Gewährleistung der Rechte der übernommenen Beamten und Arbeiter in den Anm. 2 zu § 11, 3c zu § 20, 3 zu § 21 Perso gibt, kann ich nicht folgen. Er nimmt im Gegensatz zur herrschenden Meinung (vgl. Begründung zu § 12 des Reichsbahn-Personalgesetzes; Roser, Perso, Anm. 3 zu § 11; Sarter-Kittel, Die neue Reichsbahn-Gesellschaft S. 157; dieselben, Was jeder von der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft wissen muß, S. 52; Reindl, das Recht der Reichsbeamten, S. 10 ff.; Roth, Perso, Anm. 8 zu § 11) an, daß sich die Gewährleistung des § 20 des Reichsbahngesetzes auf die jeweils den Reichsbeamten zustehenden Ansprüche erstreckt, und · begründet dies damit, daß der Reichsbeamte keinen "Anspruch auf irgendeine zu irgendeinem Zeitpunkt einmal festgesetzte Summe Geldes", sondern einen "Anspruch aus dem Dienstverhältnis" habe, und daß sich daher die Gewährleistung des § 20 des Reichsbahngesetzes nicht auf das gerade am 11. Oktober 1924 zustehende Gehalt beziehe, sondern auf die Ansprüche, die sich aus dem an diesem Tag innegehabten Dienstverhältnis oder bei einer nachträglichen Beförderung aus dem damit entstehenden Dienstverhältnis ergeben: welches Gehalt damit gewährleistet wird, ergebe sich erst aus der jeweils geltenden Besoldungsordnung. Diese Rechtskonstruktion hat weder im § 20 des Reichsbahn-Gesetzes und im § 12 des Reichsbahn-Personalgesetzes noch im Reichsbeamtengesetz eine Stütze. § 20 des Reichsbahngesetzes spricht ausdrücklich von Ansprüchen der Reichsbahnbeamten auf Diensteinkommen usw., die sie als Reichsbeamte "hatten", und nicht etwa von Ansprüchen, die der Reichsbahnbeamte hätte, wenn er Reichsbeamter geblieben wäre (vgl. dagegen § 31 Ziff, 1 des Staatsvertrags über den Übergang der Staatseisenbahnen auf das Reich). Wäre es die Absicht des Reichsbahngesetzes gewesen, dem Reichsbahnbeamten die Bezüge des Reichsbeamten zu gewährleisten, so wäre die Erweiterung der Gewährleistung des § 20 durch den § 12 des Reichsbahn-Personalgesetzes nicht nötig gewesen. Gewährleistet ist daher dem Reichsbahnbeamten an Diensteinkommen der Anspruch, den er zuletzt, d. h. im Zeitpunkt des Übergangs des Betriebsrechts auf die Gesellschaft (11. Oktober 1924), als Reichsbeamter besaß. Welchen Inhalt hatte nun dieser Anspruch? Der Anspruch ging auf das Diensteinkommen, das mit dem am 11. Oktober 1924 bekleideten Amt nach der zu dieser Zeit geltenden Besoldungsordnung verbunden war. Einen weitergehenden Anspruch bei seinem Diensteinkommen hatte der Reichsbeamte aus seinem Beamtenverhältnis nach Reichsbeamtenrecht nicht. Insbesondere hatte er keinen Anspruch aus diesem Verhältnis auf Beförderung oder auf Teilnahme an einer Besoldungserhöhung. Ein Reichsbeamter, der befördert wird, leitet seinen Anspruch auf das sich daraus ergebende höhere Diensteinkommen nicht "aus seinem Dienstverhältnis an sich" her, sondern aus der Verleihung der Stelle, mit der das höhere Diensteinkommen verbunden ist, und ebenso wird bei einer Besoldungserhöhung der Anspruch auf das höhere Diensteinkommen nicht aus dem Beamtenverhältnis an sich, sondern nur von dem Beamten erworben, der eine Stelle inne hat, für die die Besoldungserhöhung wirksam geworden ist.

Daraus ergibt sich, daß sich die Gewährleistung des § 20 des Reichsbahngesetzes beschränkt auf das Diensteinkommen nach dem Stand vom 11. Oktober 1924 und auf das Recht der Gehaltsaufrückung innerhalb der

bekleideten Besoldungsgruppen nach den Gehaltssätzen des Übergangstags, daß sie aber nicht ausgedehnt werden kann auf Besoldungserhöhungen, die nach diesem Zeitpunkt für Reichsbeamte eingetreten sind oder noch eintreten werden. Sie erstreckt sich ferner nicht auf Beförderungen, die dem Reichsbahnbeamten nach dem 11. Oktober 1924 zuteil werden.

In der Anm. 13 zu § 20 Perso vertritt der Verf., abweichend von Roser, Anm. 20 zu § 21. die Meinung, daß Einspruchsausschuß oder Schiedsstelle nicht auf Wiedereinstellung eines in den einstweiligen Ruhestand versetzten Beamten als Beamter einer niederen Gruppe oder als Angestellter oder Arbeiter erkennen kann, weil dies mit § 4 des Reichsbahn-Personalgesetzes nicht vereinbar sei. Der Verf. übersieht hier, daß eine solche Entscheidung nur der Gesellschaft die Auflage macht, den Beamten in dieser oder jener Eigenschaft wieder einzustellen, nicht aber den Beamten, der ja Wartegeldempfänger geblieben ist, verpflichtet, sich in einer niederen Gruppe als aktiver Beamter oder als Angestellter oder Arbeiter wieder einstellen zu lassen (vgl. Reindl, a. a. O. S. 33). In derselben Anmerkung sagt der Verf., daß in dem Wiedereinstellungbeschluß auch auszusprechen sei, ob dem Beamten Dienstbezüge nachzuzahlen sind. Eine solche Nachzahlung kommt hier gar nicht in Frage, denn der Anspruch auf Besoldung und Entlohnung nach dem neuen Dienstverhältnis entsteht erst mit dessen Beginn (und nicht, wie der Verf. offenbar annimmt, mit dem Tag der Entscheidung des Einspruchsausschusses oder der Schiedstelle).

Da das Buch nicht nur die Personalordnung nebst Begründung, die Einführungsverfügung zur Perso und die Niederschrift vom 20. November 1924, sondern auch einen Abdruck der Reichsbahngesetze mit Begründung, des Staatsvertrags vom Jahr 1920, der Verordnung über die Schaffung eines Unternehmens "Deutsche Reichsbahn" vom Jahr 1924 enthält, so ist es zugleich eine Materialsammlung für das neue Reichsbahnrecht. Die Aufnahme der Freifahrvorschrift wäre besser unterblieben, da das Buch doch wohl auch für weitere Kreise bestimmt ist. Ein Sachregister, das leider fehlt, würde die Brauchbarkeit des Buchs, das gut und übersichtlich gedruckt ist, erhöhen. In dem Abdruck des § 22 Ziff. 9 der Perso auf S. 137 muß es statt "einer Woche" "vier Wochen" heißen: in der Anmerkung zu § 33 ist offenbar die Ziff. 2 versehentlich weggeblieben.

Dr. Fromm.

Bumiller, Joseph M., Dr. Die Eisenbahnen Elsaß-Lothringens im Versailler Vertrage. 78 S. 8°, Berlin 1925. Ferdinand Dümmlers Verlagsbuchhandlung.

Die als sechstes Heft einer von den Professoren Pohl und Wenzel herausgegebenen Sammlung von Vorträgen und Studien über Völkerrechtsfragen erscheinende Arbeit stellt einleitend die mit ihrer Entwicklung immer mehr in Erscheinung tretende Wertung der Eisenbahnen als relativer oder sogar absoluter Kriegsmittel und die Eisenbahnbestimmungen der mit Annektionen verbundenen Friedensverträge aus der zweiten Hälfte des vorigen und dem Anfang des 20. Jahrhunderts in kurzem Überblick dar. Des weiteren werden als Gegenüberstellung zu der Behandlung der Bahnen nach dem Weltkrieg die Geschicke der französischen, damals von der Ostbahngesellschaft betriebenen Bahnen in Elsaß-Lothringen während der Besetzung im deutsch-französischen Krieg und auf Grund des Frankfurter Friedens von 1871 geschildert, der Frankreich verpflichtete, die Bahnen durch Rückkauf der Konzessionen zu erwerben und dann

Digitized by Google

den Eintritt Deutschlands in alle damit erworbenen Rechte zu gestatten, während ein Übergang der rollenden Betriebsmittel nicht vorgesehen war. Schließlich werden als Überleitung zum eigentlichen Thema noch die Bestimmungen über die elsaß-lothringischen Bahnen im Waffenstillstandsabkommen und die tatsächliche Handhabung der Verwaltung während der Waffenstillstandszeit dargestellt, die durch die brutal zur Geltung gebrachte Völkerrechtsauffassung der Franzosen gekennzeichnet war, daß schon mit Kriegsbeginn der Frankfurter Friedensvertrag aufgehoben und Elsaß-Lothringen demnach von selbst, ohne daß es eines weiteren Friedensvertrags bedurft hätte, durch die französische Besetzung mit Frankreich wieder vereinigt sei.

Hierin liegt auch der Grund, weshalb die Bestimmungen des Vertrags von Versailles über Elsaß-Lothringen in ihrer Wirkung auf den 11. November 1918 zurückbezogen sind. Diese Bestimmungen werden im Hauptteil der Arbeit wiedergegeben und in ihrer Bedeutung geprüft, soweit sie sich auf die dem Reich gehörigen Reichseisenbahnen, die dem Bayerischen Staat gehörige, in Elsaß-Lothringen belegene Bahn Saargemünd-bayerische Grenze und die elsaß-lothringischen Privatbahnen, schließlich auch auf die Rheinbrücken zwischen Elsaß-Lothringen und Baden beziehen. Für alle Bahnen werden die Bestimmungen über ihre Abtretung, über die finanzielle Auseinandersetzung bei den sich aus dem laufenden Betrieb ergebenden Rechten und Verbindlichkeiten und die Fragen der Anrechnung oder vielmehr Nichtanrechnung des Werts der übernommenen Bahnen behandelt. Dabei findet der Artikel 67 des Versailler Vertrags, der den Eintritt Frankreichs in alle "unter der Verwaltung der Reichseisenbahnen stehenden" Eisenbahnstrecken vorsieht, auch insoweit ausführliche Erläuterung, als er die Zweifelsfrage aufwarf, wieweit er sich auf in der Verwaltung der Reichseisenbahnen befindliche, nicht zu den elsaß-lothringischen Bahnen gehörige, zum Teil auch nicht in Elsaß-Lothringen belegene Strecken beziehn. In diesem Zusammenhang wird die Rechtslage der von der Wilhelm-Luxemburgischen Eisenbahn-Gesellschaft an die Reichseisenbahnen verpachteten Strecken, der in die Rheinprovinz (jetzt Saargebiet) übergreifenden Linien und der kurzen der Schweiz gehörigen Strecke Reichsgrenze (bei St. Ludwig) bis Basel erörtert.

Die angedeuteten Fragen sind in klarer Darstellung behandelt. Die Ausführungen sind auch da, wo es sich um rein juristische Darlegungen handelt, leicht verständlich. Die Arbeit ist daher in ihrer dankenswerten Zusammenstellung für den Eisenbahner recht interessant, sowohl für den, der sie in Erinnerung an frühere Tätigkeit in den ehemaligen Reichslanden zur Hand nimmt, als den, der sich sonst ein Gesamtbild der durch den Friedensschluß geschaffenen Lage der elsaß-lothringischen und der von den Reichseisenbahnen verwalteten luxemburgischen Strecken verschaffen will. Ob den rechtlichen Ausführungen überall zugestimmt werden kann, soll hier nicht erörtert werden. Es ist um so weniger nötig, als die Fragen, in denen sich der Verfasser hauptsächlich gegen die durch Frankreich angewendete Auslegung des Vertrags von Versailles wendet, praktisch doch zu erheblichem Teil nach Machtgesichtspunkten entschieden sind.

Kummer, Dr. Wilhelm. Professor an der Eidgenössischen Technischen Hochschule, Zürich. Die Maschinenlehre der elek-

trischen Zugförderung. Mit 92 Abbildungen im Text (168 S.). 1. Band: Ausrüstung der elektrischen Fahrzeuge, zweite umgearbeitete Auflage. Berlin 1925. Julius Springer. Geb. RM. 9.60.

Dem Werk sind vom Verfasser absichtlich bestimmte Grenzen ge-Er trennt in der Maschinenlehre des elektrischen Zugbetriebs die Formgebung, Größen- und Leistungsbemessung, kurz die Einzelheiten und Besonderheiten von dem höheren Bereich Wesens, des physikalischen Verhaltens dieser Maschinen. Er behandelt nur diese letzteren Seiten der Sache. Eine solche Trennung hat ihre Berechtigung, wenn auch die vom Verfasser beabsichtigte wirtschaftliche Beleuchtung der von ihm angeschnittenen Fragen in solchem Rahmen nicht ganz ins Auge springend herauszuarbeiten ist. Im Hochschulunterricht, auf den das Buch naturgemäß Rücksicht nimmt, wird ohnehin eine solche Trennung sich mehr oder weniger von selbst ergeben, da in den Vorlesungen bei dem gewaltigen Anwachsen des Lehrstoffs in den letzten Jahren sich eine Beschränkung auf das Wesentliche, Grundlegende schon aus Zeitmangel gebietet. Schon seit Jahren kann man beobachten, daß die rein gestaltende, berechnende Seite des Maschinenbaus in den Vorlesungen mehr und mehr zurücktritt und der Studierende für diese Einzelfragen auf Lehrbücher oder auf die Übungen verwiesen wird. Mit anderen Worten: Die Vorlesungen über große technische Gebiete lehren mehr das Denken im Geist des Fachs, die Art, wie man den Aufgaben beizukommen, und die Gesichtspunkte, auf die man zu achten hat. In dem vorliegenden Buch ist die ausgesprochene Absicht des Verfassers folgerichtig durchgeführt.

Es mag auffallen, daß das Werk gegenüber seiner ersten Auflage an Umfang eher ab- als zugenommen hat. Dies begründet der Verfasser ebenfalls und zwar mit der Beseitigung vielen heute nicht mehr bedeutungsvollen Stoffs und einer größeren Anzahl Abbildungen. Letzteres entspricht der mehr physikalischen, weniger gestaltungsmäßigen Bearbeitungsweise.

Außer in der Wahl des Stoffs drückt sich diese Einstellung des Verfassers auch in der Art, den Stoff anzufassen und darzustellen aus. Die Neuauflage bleibt in dieser Beziehung dem Charakter der ersten treu. Man darf nicht etwa eine für jeden beliebigen Fachmann verständliche Darstellung erwarten, sondern eine nur auf wissenschaftlich, akademisch vorgebildete Leser berechnete Behandlung allerdings von großer Alle Aufgaben werden in möglichst streng mathematisches Gewand gefaßt und in eine auf analytische Ableitungen führende Form gebracht. Nicht das erläuternde Wort und die anschauliche Überlegung und Durchdenkung der Fragen bildet den Kern des Gebotenen, sondern die Erkenntnisse fließen in der Regel aus dem Ergebnis der mathematischen Entwicklungen. Aus diesem Grund wird es auch den in solcher mathematischen Arbeitsweise gewandten Leser mit Befriedigung erfüllen, ja geradezu ihm einen Genuß bereiten, von dem Verfasser durch die Probleme des elektrischen Zugbetriebs, insbesondere der Fahrzeuge geführt zu werden. Wer dagegen auf anschauliche Einführung in diesen Stoff Anspruch erhebt und auf eine Ableitung der Ergebnisse durch plastische Überlegungen, die man sich jederzeit beim Auftauchen der geschilderten Maschinen oder einschlägiger Zeichnungen und Abbildungen ihrem Wesen nach ins Gedächtnis zurückrufen kann, wird nicht auf seine Kosten kommen. Es scheint, als ob hierin gerade eine gewisse Schwierigkeit für den Anfänger auf diesem Gebiet liegt, d. h. auch für den Studierenden. Den praktisch schaffenden Ingenieuren pflegen die Fragen von der hier behandelten Art späterhin in einer Form entgegen zu treten, die der mathematischen Ableitung weniger Raum und Zeit läßt, sondern die mit einem anschaulichen Hineinversetzen in das Wesen der Maschine angepackt werden muß. Selbstverständlich hat aber auch der Teil der Fachleute, der die unentbehrliche, abstrakte, wissenschaftliche Durcharbeitung solcher Aufgaben zum Beruf hat, das Anrecht auf entsprechende Darbietung des Stoffs. Wenn diese Kreise vielleicht auch zahlenmäßig in der Minderheit sind, so kann man dem Kummerschen Buch doch wohl auch weiterhin einen dankbaren Leserkreis prophezeien.

Der Verfasser betont neuerdings mehr die auf Gleichstrom bezüglichen Fragen, die seit der ersten Auflage an Bedeutung gewonnen, wenn auch vielleicht ihren Höhepunkt schon überschritten haben. Als Quelle für die Gestaltung und Berechnung der elektrischen Fahrzeuge wird das sehr geschätzte Werk von Seefehlner "Elektrische Zugförderung") angeführt. Es hätte sich empfohlen, hier auch das Buch von Wechmann "Der elektrische Zugbetrieb bei der Deutschen Reichsbahn" zu erwähnen. Außer der Behandlung von Zugbewegungen von Ph. Pforr (1919) wären auch die in letzter Zeit veröffentlichten ausführlichen Arbeiten von Professor Dr. Wilhelm Müller (Dresden) erwähnenswert gewesen. stellen allerdings ein mehr für die praktische Anwendung als für die erstmalige Erfassung des Wesens geeignetes Hilfsmittel dar und lagen daher dem Verfasser wohl etwas ferner. Die Entwicklung der Bahnmotoren ist in einer nicht nur dem Fachelektrotechniker verständlichen Form wiedergegeben und durch einen Überblick über die neuen Bremsungsverfahren Die Stromwendung der Kommutator-Bahnmotoren ist vervollständigt. etwas knapp dargestellt. Bei der Behandlung der Zahnradgetriebe ist das Eintreten des Verfassers für den Einzelachsantrieb als im Sinn der gegenwärtigen Entwicklung liegend zu begrüßen. Hierbei erhebt sich der Wunsch nach einer Untersuchung der Kräfteverhältnisse und der Stoßwirkungen am Tatzenlagermotor, wofür zweifellos die mathematische Behandlungsweise des Verfassers ein Erfolg versprechender Weg wäre. Die Deutung der Abb. 78 vom Zweistangenantrieb scheint insofern etwas mißverständlich, als von der Aufnahme eines Treibradkurbelzapfens an dieser Stelle die Rede ist. Die dargestellten Bestandteile lassen dies jedoch tatsächlich nicht zu. Bei der Schwingungslehre der Kurbelgetriebe fehlen gewisse Ausblicke auf fremde Arbeiten, z. B. von Dr.-Ing. Wichert. Es würde zu weit führen, hier auf die Einzelheiten der Abhandlung über Schüttelschwingungen und verwandte störende Bewegungen einzugehen, zumal sich auch die Kenner dieser Gebiete in ihren Voraussetzungen und Schlußfolgerungen noch nicht einig sind. Als besonders beachtenswert sei aber die Untersuchung über Schwingungen zwischen Rad und Schiene mit der Strom-Periodenzahl und die Theorie der Querbewegungen der Räder auf den Schienen hervorgehoben. Beides sind noch wenig erforschte Gebiete, über die außer theoretischen so gut wie gar keine praktischen Beobachtungsergebnisse vorliegen.

Der Wert der Untersuchung durch Messung am Fahrzeug im Betrieb sei jedoch hier noch besonders hervorgehoben, da er in dem Buch nicht ganz seiner Bedeutung gemäß zur Geltung kommt.

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1923, S. 543.

Man wird die Feststellungen des Verfassers, die er im Verlauf seiner Ableitungen macht, auch vom praktischen Standpunkt aus im allgemeinen unterschreiben. Man darf gespannt sein, wie weit in den sicher zu erwartenden späteren Auflagen dieses Buchs die gründliche, vorurteilslose und streng wissenschaftliche Arbeitsweise des Verfassers uns Aufklärung weiterer, heute noch dunkler Forschungsgebiete im Bereich der elektrischen Fahrzeuge bringen wird. Zunächst sehen wir einem zweiten Band dieses Werks entgegen, der die Energieverteilung für elektrische Bahnen behandelt.

Mattern, E., Oberregierungs- und Baurat, Professor an der Technischen Hochschule Berlin. Grundzüge der technischen Wirtschafts-, Verwaltungs- und Verkehrslehre. Mit 35 Abbildungen im Text. 350 S. 8°. Berlin 1925, Julius Springer. 18,00 M, geb. 19,50 M.

"Es ist notwendig und für die Förderung der Dinge von höchstem Nutzen, wenn der Ingenieur nicht nur Mathematik und Mechanik, Physik und Chemie, sondern neben der Allgemeinbildung, wie sie jeder auf der Schule erhält, auch jene Bildung mit ins Leben nimmt, die sich aus der Beschäftigung mit der Philosophie und Rechtswissenschaft, der Logik und Verwaltungskunde, der Staats- und Weltwirtschaft ergibt" — das ist das Leitmotiv, das der durch seine schriftstellerischen Arbeiten namentlich auf dem Gebiet der Wasserwirtschaft bekannte Verfasser seinem Buch im Vorwort voranstellt. Den Umfang des Buchs kurz zu umschreiben, ist nicht leicht; ich möchte sagen, daß das Buch, teils mehr teils weniger in ein System gebracht, das geschäftliche "Milieu" behandelt, in dem sich der Ingenieur, und hier in erster Linie der höhere Beamte der Wasserstraßenverwaltung, bewegt. Es behandelt die Gebiete und Fragen, die die Entwurfsarbeit des Ingenieurs teils vor und bei Beginn ursächlich beeinflussen, teils Hand in Hand mit ihr laufen, teils sich aus ihr als gewollte Folge ergeben. Allgemeine Betrachtungen über den Staat und die Wirtschaft des Staats, aus der Volks- und Privatwirtschaftslehre, wesentlich vom Standpunkt des Ingenieurs aus gesehen und auf ihn abgestellt, bilden den oft weniger kunstgerechten Rahmen für den m. E. besten Inhalt des Buchs, das sind nämlich die vielfachen eigenen Erfahrungen des Verfassers aus seiner Tätigkeit auf dem Gebiet des Wasserbaus und der benachbarten Gebiete.

Das erste Kapitel "Der Ingenieur in Staat, Verwaltung und Gesetzgebung" enthält trefflich gedachte Ausführungen über die Vorbildung, Ausbildung, Fortbildung des Ingenieurs und seine Stellung und Tätigkeit im Staat, Ausführungen, in denen der Verfasser darlegt, wie wichtig eine umfassende Allgemeinbildung und wirtschaftliche Kenntnisse für den Ingenieur sind — Tatsachen, die für jeden Gebildeten zutreffen, der über sein Fachgebiet hinaus die größeren Zusammenhänge sehen möchte. In der angegebenen umfangreichen Zeitschriftenliteratur hätte die Abhandlung von v. Kienitz im Archiv für Eisenbahnwesen 1921 S. 279 ff. erwähnt werden können und die daraus entspringenden Aufsätze von Rudolphi (Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure 1921 Nr. 21), Franz (Technik und Wirtschaft 1921 Nr. 6), Heinrich (Verkehrstechnische Woche 1921 Nr. 18) u. a. m.

Der Finanzwirtschaft, im besonderen im Bauwesen, ist das nächste Kapitel gewidmet. Es schließen sich an Ausführungen über die wirtschaftlichen Unternehmungs- und Betriebsformen in der Gütererzeugung, den

Grunderwerb und die Nutzung von Grundstücken, das Konzessionswesen und "Ertragslehre" (Rentabilitätsberechnungen), Kapitel über "technischwirtschaftliche Betriebslehre" und "allgemeine Verkehrslehre". Einige Notizen über "Gesetz und Recht" beschließen das Buch.

Der Verfasser betont im Vorwort, daß damit, daß er seine Erfahrungen niederlegt, er für die Nachkommenden arbeitet und ihnen den Weg erleichtert. Diese hohe Auffassung des Verfassers und akademischen Lehrers verdient volle Anerkennung. Aber eben wegen des hohen Ziels, das er sich gesteckt hat, möchte ich wünschen, daß in einer ferneren Auflage manches, was als gesprochenes Wort des Lehrers zum Hörer vielleicht noch tragbar erscheinen könnte, eine andere Form, Prägung und Feile erhält. Sind doch schon die ersten Seiten des Buchs über "Bedeutung und Aufbau der Verwaltung" recht flüchtig, wenig systematisch und z. T. nicht glücklich; z. B.: "Kennzeichnend für Behörden ist meistens, daß sie den Charakter von Herrschaftsrechten haben" (S. 4). Der Abschnitt "Der Ingenieur in der Gesetzgebung" behandelt weder den Inden genieur als Gesetzgeber,  $\mathbf{noch}$ Ingenieur als Objekt Gesetzgebung, sondern bringt die Berührung des **Arbeitsgebiets** des Ingenieurs mit gesetzlichen Vorschriften. Daß in der offenen Handelsgesellschaft "der Gewinn nach der Koptzahl verteilt" wird (S. 66) ist unzutreffend (s. § 120 HGB.); schief sind die Bemerkungen über die Organe der Aktiengesellschaft (bei Mattern Geschäftsträger genannt). Der Abschnitt 3 C, betitelt "Internationale Wirtschaftspolitik bei Ingenieurunternehmungen" besteht im wesentlichen aus einer Anführung der Bestimmungen des Versailler Vertrags über die Organisation der Arbeit (Art. 387 ff.), die Häfen, Wasserstraßen und Eisenbahnen (Art. 321 ff.) sowie dem Abdruck einer früheren Arbeit des Verfassers über die Wasserwirtschaft des Rheingebiets und die internationalen Interessen. — Das Reichsschatzministerium ist wohl kaum 1923 in eine A.G. amgewandelt worden (S. 100). — Die Feststellung (S. 185) "die Kosten (bei Bauausführungen) entstehen aus Arbeits- und Kapitalaufwand" erinnert an das Wort des rheinischen Politikers "Die Armut kommt von der pauverté!" - Die Angaben von Gesellschaftskapitalien wie: Norddeutscher Lloyd = 600 Millionen .# (1922), Hapag = 285 Millionen .#. (1921), A. G. Hugo Stinnes = 5 Millionen M (ohne Jahr) sind inkommensurabel und wertlos. - Die "Technische Wirtschaftslehre im engeren Sinne" bringt in der Hauptsache auf 10 Seiten eine Untersuchung über wirtschaftliche Bauweise einer Brückenrampe und auf 13 Seiten die preußische Anweisung zur Ablösung von Wegebauverpflichtungen. - Wenig ehrenvoll charakterisiert der Verfasser die Statistik (S. 258) "Die Statistik ist eine Zusammenstellung von Baukosten, Verkehrszahlen, Selbstkosten im Bauunterhaltungsbetriebe, u. a. m. Auch finanzielle Übersichten. Einnahmebücher fallen bis zu einem gewissen Teil hierunter, ebenso Inventurenaufzeichnungen, Verzeichnisse von Ausrüstungen, Bestandzeichnungen, Karteien usw.". Liefert der Zugführer, der die Zahl der Reisenden zählt, damit eine Statistik? Erst die systematische Massenbeobachtung, das Zählen nach bestimmten Gesichtspunkten mit dem Zweck der Aufdeckung charakteristischer Erscheinungen in der Mannigfaltigkeit der Masse heißt Statistik. - Nach Launhardts "Satz vom Anschluß" ist das von Mattern sogenannte "Einflußgebiet einer Wasserstraße" (S. 268) mathemathisch genau kein rechtwinkliges Dreieck. - Das Saargebiet hat wohl kaum Lagerstätten, deren Eisenerze in Deutschland verhüttet werden (S. 277).

Mit der Reichsbahn scheint der Verfasser etwas auf Kriegsfuß zu Sie ist keine Aktien-Gesellschaft im üblichen Sprachgebrauch (wie der Verf. S. 100 sagt), sondern eine Gesellschaft sui juris; sie wird auch nicht (ebenda und S. 200) lediglich "nach kaufmännischen Gesichtspunkten" betrieben, sondern hat nach Reichsbahngesetz § 2 ihren Betrieb "unter Wahrung der Interessen der deutschen Volkswirtschaft nach kaufmännischen Gesichtspunkten zu führen". — Nicht das längst aufgehobene Reichseisenbahnamt (ebenda) sondern der Reichsverkehrsminister übt die Aufsichtsbefugnisse der Reichsregierung nach § 31 des Eisenbahngesetzes aus. — "Die Aufsicht für das Ausland übt der Eisenbahnkommissar aus" (ebenda) ist schief, denn nach § 21 der Satzung ist er "zur Wahrung der Rechte aus den Reparationsschuldverschreibungen" bestellt. Die Verwendung der Überschüsse der Reichsbahn als ..zur Abtragung der Kriegsschulden des Reichs dienend" (ebenda) anzugeben, ist zum mindesten recht ungenau. — Der Ausruf des Verfassers (ebenda): "Man muß fragen, weshalb die Reichsbahn nicht auseigener Kraft diese Leistungen zur Abtragung der Kriegsschuld — wenn dies nun einmal geschehen mußte — freiwillig übernehmen konnte, ohne sich erst unter die Aufsicht des Auslands zu begeben" unterstellt der Reichsbahn eine verpaßte Handlungsmöglichkeit, die sie doch überhaupt nie besessen hat. Nach Art. 248 des Versailler Vertrags haft et der gesamte Besitz des Reichs und damit die Deutsche Reichsbahn an erster Stelle für die Bezahlung der Reparation. Bis zum Jahr 1923 war die Regelung der Reparationsfrage an den übertriebenen Forderungen der alliierten and assozierten Mächte gescheitert, die Deutschlands Leistungsfähigkeit außer Acht ließen. In ihrem Memorandum vom 7. Juni 1923 machte die Regierung Cuno das Angebot, die Reichsbahn unabhängig vom sonstigen Reichsvermögen und von der allgemeinen Finanzverwaltung zu stellen. Sie bot eine Reparationshypothek von 10 Milliarden M. mit einer Jahresleistung von 500 Millionen M an. Die Reichsbahnfrage ist nur ein Teil des ein einheitliches Ganze darstellenden Dawes-Plans (bes. mit dem Bank- und dem Industriebelastungsgesetz). Sicher ist die Regelung ein empfindlicher Eingriff in die deutsche Souveränität; aber sie ist eben €ine traurige Folge der durch den verlorenen Krieg und zur Liquidierung der Ruhraktion zu bringenden schweren Opfer. Das Warum? des Verfassers müßte also höchstens heißen "War die allgemeine deutsche Politik in der Reparationsfrage richtig?", und die Antwort hierauf geht sicher über den Rahmen des Buchs hinaus. - Was auf S. 121 als "Gegenstand" der Eisenbahnräte und Wasserstraßenbeiräte genannt wird ("die Durchführung der Bauten zweckentsprechend zu gestalten usw."), ist, was die Eisenbahnen betrifft, falsch (s. Art. 93 der Reichsverfassung) und was die Wasserstraßen betrifft auch nicht zutreffend. Bezirks- und Reichseisenbahnrat werden zu Neubauprojekten nicht gehört (S. 155) wobei bemerkt wird, daß die früheren Bezirkseisenbahnräte schon lange die Bezeichnung: Landeseisenbahnräte haben. — Die Ausführungen über das Genehmigungsverfahren beim Bau von Eisenbahnen (S. 155 ff.) entsprechen nicht der heutigen Lage; das grundsätzliche der Konzessionsfrage ist nicht behandelt. Im einzelnen muß dazu auf die eingehenden Darlegungen bei Sarter/Kittel (die der Verfasser an anderer Stelle zitiert) hingewiesen werden. Nach § 37 des Reichsbahngesetzes ist der Bau neuer Reichsbahnstrecken nur mit Zustimmung der Reichsregiezulässig; diese stellt auch die Pläne endgültig § 10 (3) der Reichsbahn-Gesellschaft den

Betrieb neuer Eisenbahnen des allgemeinen Verkehrs auferlegen, die in bestimmten Fällen alsdann auf Rechnung des Reichs gehen. — "Die Grenze der Transportfähigkeit (eines Guts) ist dort, wo die Transportkosten gleich dem Verkaufspreis sind" (S. 261), ist mindestens schief. — Die Länge der Deutschen Reichsbahn ist heute nicht 58 000 km, sondern 53 000 km. Durch den Friedensschluß sind nicht 4000, sondern 8000 km verlorengegangen. Das Kapital der Reichsbahn beträgt nach dem Dawes-Plan 26, nicht, wie der Verfasser behauptet, 21,3 Milliarden  $\mathcal{M}$  (S. 263). —

Leider bringt der Verfasser, obwohl gerade er dazu berufen wäre. keine Aufklärung über das Problem der Wasserstraßen, namentlich in ihrem Verhältnis zu den Eisenbahnen. Ausführungen wie "Die Wasserstraßen werden heute mit Kostendeckung betrieben, und auch dies nur insoweit, als zum Teil kaum die Unterhaltungs- und unmittelbaren Betriebskosten, eine mäßige Verzinsung des Anlagekapitals nur in Ausnahmefällen zu verzeichnen ist" (S. 30); "Man soll die Einträglichkeitsfrage (der Verwertung der Wasserkräfte) auch nicht allzu peinlich behandeln" (S. 181) und "Die billigere Förderung (auf den Wasserstraßen gegenüber Eisenbahn oder Landstraße) wird herbeigeführt durch die große Tragfähigkeit des Wassers" (S. 280) bleiben doch nur an der Oberfläche. Das, was der Verfasser als Ziel der Zukunft sieht: "Die Zusammenfassung der Verkehrsbetriebe zu Wasser und zu Lande unter einer Oberleitung, zu einer einheitlichen Betriebsgemeinschaft" (S. 288) kann doch kaum anders als Utopie bezeichnet werden. Bei den erheblichen Bedenken, die heute angesichts der vielen Kanal- usw. -Projekte manchem kommen - über ihre Rentabilität sowohl als auch ihre volkswirtschaftliche Berechtigung - und bei den Rückschlüssen, die manche Erfahrungen im Ausland auf die deutschen Verhältnisse nahelegen — worauf noch der Leyen bei einer Buchbesprechung in diesen Blättern hingewiesen hat (Archiv für Eisenbahnwesen 1925, S. 1019 f.) hätte man gerade von dem Verfasser des vorliegenden Buchs gern Näheres. Exaktes erfahren.

Immerhin ist der Wunsch des Verfassers, wenn er auch bei den weitgesteckten Zielen schwer zu verwirklichen ist, zu begrüßen; der wissensdurstige Schüler kann manches aus dem Buch lernen, ohne daß er allerdings der Mühe und Pflicht überhoben wird, sich an Hand guter Fachliteratur in die vielen einzelnen Gebiete, die Mattern gestreift hat, näher zu vertiefen.

Dr.-Ing. Steuernagel.

Coronis, Sp. B., Professeur de l'économie politique à l'école supérieure technique d'Athènes. Les chemins de fer et la politique ferroviaire de la Grèce. 73 S. 8°. Mit einer Karte der griechischen Eisenbahnen. Athen 1924.

In dem Buch hat der Verfasser eine Reihe von Artikeln über die griechischen Eisenbahnen bis 1914, die ursprünglich im Bulletin du ministère d'économie politique en Grèce erschienen sind, zusammengestellt, ergänzt und dann bis zum Jahr 1925 fortgeführt. Die ursprüngliche Darstellung ist in griechischer Sprache geschrieben. Die Literatur über die griechischen Eisenbahnen ist eine ungemein spärliche. Einen vortrefflichen, auch vom Verfasser fleißig benutzten Aufsatz über die griechischen Eisenbahnen hatte der inzwischen verstorbene preußische Eisenbahndirektionspräsident Sich wie ein gim Archiv für Eisenbahnwesen, Jahrg. 1896, S. 1 ffund 197 ff. veröffentlicht. Außerdem enthält das vom Generalsekretariat

des Völkerbunds in Genf aus Anlaß der Konferenz in Barcelona im Jahr 1922 herausgegebene Werk: La situation générale des transports in Band II, S. 1 bis 16 eine übersichtliche Zusammenstellung der griechischen Eisenbahnen. Der Verfasser schöpft hauptsächlich aus griechischen Quellen, die uns schwer zugänglich sind, zumal die Kenntnis der neugriechischen Sprache in Deutschland nicht weit verbreitet ist. Die Darstellung zerfällt in 7 Kapitel. Das 4. ist in 2 Teile geteilt, wovon der erste die Entwicklung, der zweite den Betrieb der Eisenbahnen in Neugriechenland behandelt. Die erste griechische Eisenbahn, von Athen nach dem Hafen Piräus, ist im Jahr 1868 gebaut. Die Entwicklung ist zunächst eine sehr langsam fortschreitende gewesen und hat unter dem Einfluß der Kriege gestanden, durch die das Königreich Griechenland sich immer weiter nach Norden ausgedehnt hat und die Eisenbahnen den Anschluß an die Balkanländer gewonnen haben. Zurzeit hat das Eisenbahnnetz einen Umfang von 2514 km, wovon 758 km im Peloponnes, 157 km im alten Griechenland (mit Ausnahme der Linie Athen-Papapuli), 280 km in Thescalien. 930 km in Mazedonien und Thrazien liegen, den Rest bildet die Strecke von Athen über Larissa nach Papapuli. Bei der Betrachtung des griechischen Eisenbahnnetzes muß man den südlichen Teil (Peloponnes und Altgriechenland) und den nördlichen Teil unterscheiden. Der südliche, hauptsächlich vom Staat gebaute, Teil steht ganz unter dem Einfluß des Wettbewerbs der Schiffahrt, die Bedeutung ist eine wesentlich lokale, der Personenverkehr überwiegt erheblich den Güterverkehr. Das nördliche Netz wird nicht so ausschließlich von dem Wettbewerb der Schiffahrt beeinflußt, auf ihm entwickelt sich durch die Verbindung mit den Balkanländern ein internationaler Verkehr. Während Verkehr, Betrieb und Tarife auf dem südlichen Netz mehr oder weniger selbständig sind, stehen die nördlichen Linien unter dem Einfluß der für die Balkanbahnen geltenden, auf die Entschließungen der sog, conférence à quatre zurückzuführenden Bestimmungen. — Die griechischen Bahnen sind teils vom Staat gebaut, teils von Privatunternehmern mit oder ohne Staatsunterstützung. Der Verfasser schließt aus der ganzen bisherigen Entwicklung, daß es Aufgabe des Staats ist, die Staatsverwaltung da, wo sie besteht, beizubehalten und sich auch bei den Privatbahnen die nötigen Befugnisse bei Feststellung der Tarife und Beaufsichtigung des Verkehrs zu sichern Er begründet diese Auffassung durch eine Reihe von tatsächlichen, hier kaum bekannten Angaben über die Kosten der Bahnen, den Verkehr, die Tarife, die im ganzen nicht erfreulichen Finanzergebnisse. Alle diese Angaben sind für den deutschen Leser, der die Entwicklung der ausländischen Verkehrsverhältnisse beobachtet, von großem Interesse. Im ganzen habe ich aus der fleißigen und sorgfältigen Darstellung den Eindruck gewonnen, daß die Entwicklung der griechischen Eisenbahnpolitik eine schwankende ist, und daß die Eisenbahnzustände noch wenig geordnet sind, daß es daher erwünscht wäre, ungeachtet der vom Verfasser immer wieder hervorgehobenen politischen und wirtschaftlichen Hemmnisse die Bahnen nach einheitlichen Gesichtspunkten zu bewirtschaften. Immer aber muß man sich vergegenwärtigen, daß, wie der Verfasser am Schluß seiner Darstellung noch einmal scharf hervorhebt, in Griechenland nur eine einzige Bahn den Charakter einer Hauptbahn hat, die Linie Piräus-Athen-Larissa—Saloniki—Ghevegheli (griechisch-südslawische Grenze). Alle übrigen Bahnen sind Nebenbahnen oder Kleinbahnen. Der große internationale Verkehr liegt aber, trotz des Eisenbahnnetzes, nahezu ausschließlich in den Händen der Seeschiffahrt. A, v, d, L,

Teubners Handbuch der Staats- und Wirtschaftskunde. Leipzig und Berlin 1924, B. G. Teubner.

"Das Handbuch, das fünf Bände enthalten soll, will," wie das von der Verlagsbuchhandlung herausgegebene Programm bemerkt, "das Bedürfnis befriedigen nach einer dem Laien zugänglichen Einführung in Werden, Wesen und heutige Gestaltung des Staats, wie die Daseinsbedingungen und Organisationsformen unseres Wirtschaftslebens. Der Schwerpunkt der Darstellung ist darum in der "Staatskunde" auf die großen inneren Zusammenhänge, die Hauptlinien der geschichtlichen Entwicklung, die Grundzüge der heutigen staatlichen Zustände und Ordnungen gelegt. Die Abteilung Wirtschaftskunde soll in geschlossenen Einzeldarstellungen der wichtigsten Gebiete das Wesentlichste dessen zusammenfassen, was die Volkswirtschaftslehre, die Privatwirtschaftslehre und die wirtschaftliche Seite der Technik zu bieten vermögen."

Das Handbuch wird in Heften herausgegeben, deren jedes eine oder mehrere zusammenhängende Abhandlungen enthält. Von diesen ist bereits eine Anzahl erschienen, von denen einige mir zur Besprechung vorliegen.

Zunächst das zweite Heft des zweiten Bands, enthaltend die ganz ausgezeichnete Darstellung der Verfassung des Reichs und der Länder von Professor Dr. Jellinek in Kiel (138 S., 8°, Preis 5 M.). In einer kurzen Einleitung wird die Entstehung der Deutschen Reichsverfassung von der Errichtung des Deutschen Bundes an geschildert und alsdann der Inhalt der Weimarer Verfassung klar und auch für den Nichtfachmann verständlich dargestellt. Der Verfasser beschränkt sich mit Recht auf eine rein sachliche, objektive Erörterung und geht nur auf die wichtigeren, mehr oder weniger bestrittenen Punkte auch kritisch ein.

Anhangsweise folgt S. 120 u. ff. unter der Überschrift: fassung und Verwaltung der Länder, zunächst eine klare und gedrängte Darstellung der Grundgedanken der vor der Weimarer Verfassung geltenden Verfassungen der deutschen Einzelstaaten, teils Republiken, teils absolute, ständische und schließlich konstitutionelle Monarchien. Alsdann wird der wesentliche Inhalt der jetzt geltenden Verfassungen von Preußen, Bayern, Sachson., Württemberg, Baden, Thüringen, Hessen und Hamburg dargestellt, wobei die wesentlichsten Verschiedenheiten der Länderverfassungen von der Reichsverfassung besonders hervorgehoben werden. In einem sehr beherzigenswerten Schlußwort setzt sich der Verfasser auseinander mit den Kritikern und den oft allzu begeisterten Anhängern der Weimarer Verfassung. Hierbei läßt er der Bismarckschen Verfassung volle Gerechtigkeit widerfahren: "Sie war", so heißt es S. 134/35, "die ihrem Zeitalter angemessenste Ordnung der Machtverhältnisse Deutschlands. Schon das macht sie unsterblich; daß eine Verfassung für alle Zeiten gelten soll, darf man auch von einem Meisterwerk nicht verlangen, namentlich wenn ein Volk sich in stürmischer Entwicklung befindet." Die Weimarer Verfassung hat denn auch viele Gedanken der Bismarckschen Verfassung in sich aufgenommen. Diese Verfassung ist, wie der Verfasser weiter zutreffend bemerkt, ungeachtet mancher Bedenken, doch der Ausdruck des Volkswillens, wie er sich nach dem Krieg und nach der Umsturzbewegung äußerte. Vor allem müssen wir uns mit dem Gedanken zurechtfinden, daß Deutschland eine Republik geworden ist. Dies gilt auch für die Gegner der Weimarer Verfassung, die an ihrer alten monarchistischen Auffassung festhalten. Man hüte sich aber (S. 154), "diese (die republikanische) Gesinnung durch geschmacklose Lobreden auf die Verfassung künstlich erzeugen zu wollen, denn auch von der Liebe zur Verfassung, der Achtung vor ihr gilt das Wort: "sie kommt nicht mit unsterblicher Gebärde."

Bücherschau.

Dem trefflichen Werk Jellineks ist weiteste Verbreitung zu wünschen.

Zu der Abteilung II der Sammlung Die Wirtschaftskunde gehören folgende Hefte:

Band I, erstes Heft: Theoretische Grundlegung von Professor Liefmann, Freiburg i. B. (72 S. Preis 1,60 M.)

Zweites Heft: Die Entwicklung der Volkswirtschaft und der volkswirtschaftlichen Lehrmeinungen von Professor Sieveking in Hamburg (47 S. Preis 1,50 H).

5. Heft (108 S., Preis 3,20 cff) enthaltend: Kartelle und Trusts von Prof. Liefmann in Freiburg i. B. — Planwirtschaft und Sozialisierung von Professor Amonn in Prag. — Gewerkschaftsrecht von Professor A. Müller in Berlin. — Arbeitsrecht von Senatspräsident Dr. Dersch in Berlin. — Lohnformen und Löhnungsmethoden von Professor Bräuer in Breslau.

Zweiter Band: 2. Heft (120 S. 3,00 M): Bergbau von Bergrat Dr. Arlt in Bonn. — Industrie und Industriepolitik von Professor an der Technischen Hochschule in Berlin Köhne. — Organisation der technischen Arbeit von Ing. Schulz-Mehrin in Berlin.

3. Heft (45 S. Preis 1,80 M): Energiewirtschaft von Professor Pauer an der Technischen Hochschule in Dresslen.

4. Heft (33 S. Preis 0,75 A): Betriebswirtschaftslehre von Prof. Geldemacher in Köln.

5. Heft (174 S. Preis 6 off): Verkehrswesen und Verkehrspolitik von Prof. Dr. Blum an der Technischen Hochschule in Hannover, Handel und Handelspolitik von Prof. Sieveking in Hamburg, Bankwesen und Bankpolitik von Bankier Dreyfus in Frankfurt a. M., Geldwesen von Professor Bräuer in Breslau.

Es handelt sich hiernach um verschiedene, von verschiedenen Vertassern ausgearbeitete Kapitel aus der theoretischen und der praktischen Volkswirtschaftslehre. Nach Fertigstellung der ganzen Sammlung wird vermutlich ein neues Lehrbuch der Nationalökonomie vorliegen. einem von ein em Verfasser nach einheitlichen Grundsätzen bearbeiteten Lehrbuch hat ein derartiges Sammelwerk den Vorzug, daß jeder Abschnitt von einem berufenen Sachkenner des einzelnen Gegenstands bearbeitet ist, während es nicht sozusagen aus einem Guß hergestellt ist, und die einzelnen Teile, wenn ihre Verfasser auch, wie hier, meist zu den ersten Autoritäten ihres Fachs gehören, doch unmöglich eine nach Inhalt und Form gleichmäßige Arbeit darstellen können. Das wäre m. E. wenigstens in gewissem Grade möglich, wenn die Sammlung der Leitung einer sachverständigen Redaktion unterstände, was hier nicht der Fall zu sein scheint. Solche Bedenken treten auch äußerlich darin hervor, daß der Umfang der einzelnen Kapitel und Kapitelabschnitte verschieden ist. Andererseits ist man auch nicht gezwungen, wenn man auf das Studium einzelner Fragen Wert legt, ein ganzes, umfangreiches Buch zu erwerben.

Die Erfahrung muß zeigen, ob ein Sammelwerk, wie es die Verlagsbuch-

handlung herausgibt, den Beifall des Publikums findet.

Ich sehe davon ab, auf den Inhalt aller vorangeführten Hefte näher einzugehen. Die Verfasser begnügen sich mit Recht damit, daß ihre Darstellungen auf der Höhe der neuesten Wissenschaft stehen, und sie befleißigen sich durchweg einer knappen und klaren, leicht verständlichen Schreibweise. Gedrängte Literaturangaben befinden sich am Schluß jedes Kapitels.

Dagegen wird es die Leser des Archivs interessieren, wenn ich einige Bemerkungen zu der von unserem geschätzten Mitarbeiter, Professor Dr. Blum in Hannover herrührenden Abhandlung über Verkehrswesen verstenden auf dem kleinen Raum von 34 Seiten das gesamte Verkehrswesen darzustellen. Und das ist immerhin eine anerkennenswerte Leistung. Freilich bedient er sich in sehr weitem Umfang ganz kleiner Schrift, und sein Stil ist nicht selten ein telegraphischer. Sein Urteil wird häufig ohne Begründung mit einem oder wenigen Worten in Klammer ausgesprochen.

In dieser Form erörtert der Verfasser alle Verkehrsmittel und Verkehrsanstalten, mit Ausnahme der Post. Warum diese übergangen wird, ist nicht recht ersichtlich. Seine Darstellung beschäftigt sich also 1. mit dem Seeverkehr, 2. den Landstraßen, 3. den Binnenwasserstraßen (Flüsse, Binnenseen, Kanäle), 4. den Eisenbahnen (S. 17 bis 25), 5. dem Luftverkehr, 6. dem elektrischen Nachrichtenverkehr. Sehr stark tritt überall die technische Seite bei der Darstellung der Entwicklung aller Verkehrsmittel in den Vordergrund, was wohl damit zusammenhängt, daß der Verfasser ein hervorragender Techniker ist, der es zudem versteht, sich auch dem Nichttechniker leicht verständlich zu machen. Die Bedeutung der Verkehrsmittel für die allgemeine Wirtschaft, für die gesamte Kultur und besonders auch die Landesverteidigung wird gewürdigt. Nur vereinzelt äußert sich der Verfasser über wichtige bestrittene Fragen in Werturteilen. So über die Frage des Staats- oder Privatbetriebs der Verkehrsanstalten (nicht allein der Eisenbahnen), wo der Verfasser (S. 31/32) wohl eigentlich für Staats-, d. h. gemeinwirtschaftlichen Betrieb sich ausspricht, ohne den Privatbetrieb unbedingt zu verurteilen, vielmehr dessen Vorzüge auch anerkennt. Wesentlich neue Gedanken finde ich in den Ausführungen nicht. Die Bedeutung der Binnenwasserstraßen für den Verkehr (S. 16) wird von dem Verfasser nicht verkannt, er gehört aber nicht zu den Fanatikern des Wasserstraßenbaus, der seiner Meinung nach für die Kraftgewinnung "hoch zu bewerten ist". Das Programm, das S. 16, Anm. 1 für den Ausbau der Wasserstraßen des Deutschen Reichs aufgestellt wird, ist freilich recht umfassend: Woher soll wohl das Geld kommen zur Herstellung aller der dort aufgeführten Wasserstraßen, deren Rentabilität, auch wenn sie zur Erzeugung von Elektrizität mit verwendet werden, mindestens höchst zweifelhaft ist nach all den Erfahrungen, die in dieser Beziehung nicht allein in Deutschland, sondern ebenso in Frankreich, England, den Vereinigten Staaten von Amerika gemacht sind.

Die Behauptung (S. 18), daß "bezüglich der Haftpflicht in Deutschland alle Arten von Schienenwegen besonders ungünstig gestellt sind", möchte ich nicht unterschreiben. Wenn der Verfasser, was nach dem vorausgehenden Satz angenommen werden muß, die Haftung für Verlust und Beschädigung von Gütern meint, so ist die Behauptung unrichtig, denn diese Fragen sind im ganzen mitteleuropäischen Verkehr durch das

Berner internationale Übereinkommen gleichmäßig geregelt. Schließlich noch eine Bemerkung über die Ausführungen S. 18/19 über die Stellung der Techniker besonders im Eisenbahnwesen. Den Ausführungen auf S. 19 (Text oben und Anm. 1) über die Verpfuschung der Trazierungsarbeiten der Ingenieure durch andere Stellen und der Forderung, daß "endlich auch in Deutschland die technischen Gebiete auch in den höchsten Stellen durch Techniker bearbeitet werden", möchte ich ernstlich widersprechen. Soweit mir bekannt, sind z.B. in England, den Vereinigten Staaten von Amerika, in Österreich, in der Schweiz, und in mehreren Ländern die höchsten Stellen der Eisenbahnverwaltung keineswegs durch Ingenieure, sondern meist durch Juristen (Amerika) oder Kaufleute oder solche Männer besetzt — es ist dies die Ausnahme die von der Pieke auf im Eisenbahndienst tätig gewesen sind. Das Beispiel der "Mißgeburt der Linien von Hamburg und Bremen nach Hannover" paßt für die Entscheidung dieser Frage gar nicht. Für den Bau und die Richtung dieser beiden Linien sind ausschließlich politische Gründe, d. h. der m. E. gewiß verwerfliche Partikularismus der hannoverschen Herrscher und ihr Bestreben maßgebend gewesen, die beiden Hansestädte so viel als möglich zu schädigen.

Derartige Ausführungen entsprechen nicht dem Zweck, den nach der Ankündigung der Verlagsbuchhandlung das Handbuch verfolgt. Dieses setzt keine Fachkenntnisse voraus, wohl aber den Willen, "zur energischen Erfassung der naturgemäß immer nur das wesentliche gebenden Darstellungen, die anstreben, dem Leser die gesicherten Ergebnisse der wissenschaftlichen Forschung vorzulegen."

Die vorstehend aufgeführten Hefte sind im großen ganzen nach diesem Gesichtspunkt bearbeitet, und ich brauche nicht hinzuzufügen, daß ich dem Handbuch weiteste Verbreitung wünsche.

A. v. d. L.

Couvé, Richard, Dr. rer. pol. Die Psychotechnik im Dienste der Deutschen Reichsbahn. Berlin 1925.

Das Buch ist eingeleitet von Professor Dr. Moede, dem Inhaber eines Lehrstuhls für Psychotechnik an der Technischen Hochschule in Berlin. Wir entnehmen dieser Einleitung, daß in Amerika die Heerespsychotechnik im Weltkrieg mit Millionen von Prüflingen gerechnet hat; "unternahmen sie es doch, jeden Rekruten einer kurzen Untersuchung zu unterwerfen". Moede billigt in seinen Ausführungen das von der Deutschen Reichsbahn eingeschlagene Verfahren, die Untersuchungen möglichst einfach und praktisch zu gestalten und bemerkt hierzu:

"Es ging nicht, hoch verwickelte Prüfverfahren einzuführen, die allzu hobe Geldkesten verutsachten und an die Prüfleiter allzu starke Auforderungen an Vorbildung, Erfahrung und Geschicklichkeit stellten. Oberster Grundsatz war es, mit möglichst einfachen Prüfeinrichtungen auszukommen. Erst wenn Lücken nachzuweisen waren, mußten Änderungen und Ergänzungen vorgenommen werden. Nur der Vergleich zwischen Prüfbefund und praktischer Leistung, die Erfolgskontrollen konnten und sollten eine geeignete Grundlage für die Fortentwicklung der Methoden abgeben. — Das Verantwortungsgefühl der Psychotechnischen Arbeitsstellen der Reichsbahn ließ es nicht zu, daß auch nur ein einziges Prüfverfahren ohne eingehende Versuchsprüfung und ohne Bekanntheit seines Wirkungsgrades verallgemeinert wurde. Mutig und entschlossen wurde allmählich das Prüfwesen entwickelt; die wirklichkeitsnahe Anlernung, die auf die bestmögliche Weise nach psychotechnischen Grundlagen berufswichtige Kenntnisse.

Fertigkeiten und Verhaltungsweisen vermitteln soll, ist im allmählichen Ausbau begriffen, und andere, für eine große Betriebsorganisation wichtige psychotechnische Aufgaben werden in Angriff genommen. — Die Bewährungsziffern der Prüfverfahren der Reichsbahn müssen auch den bedächtigsten Skeptiker davon überzeugen, daß bei den gegebenen Betriebsverhältnissen Eignungsfeststellungen nach einfachsten Grundsätzen auch in großen Organisationen, bei denen über ein ganzes Land zerstreut die Prüfungen ausgeführt werden müssen, die Feuerprobe der Praxis bestanden haben."

Soweit Moede. — Es scheint nicht überflüssig, die Stellungnahme eines Hochschullehrers, der eine Autorität auf dem Gebiet der Psychotechnik ist und einen weit über Deutschlands Grenzen hinausgehenden Ruf genießt, zu dem Vorgehen der Reichsbahn in bezug auf Eignungsprüfungen hier kurz anzuführen, denn es werden auch hierdurch die günstigen Erfahrungen der Praxis an der Hand der Erfolgskontrollen bestätigt.

Was nun den Inhalt selbst anbetrifft, so werden der Reihe nach in besonderen Abschnitten gebracht:

Die Aufgaben und Entwicklung der psychotechnischen Eignungsprüfung.

Die Feststellung der Berufseignung.

Berufskundliche Untersuchungen.

Eignungsprüfung für Beamtenlaufbahn.

Die psychotechnische Lehrlingseignungsprüfung bei der Deutschen Reichsbahn.

Die psychotechnische Eignungsprüfung ungelernter Arbeiter.

Die psychotechnische Anlernung.

Objektspsychotechnik.

Psychologische Betrachtung der Betriebsunregelmäßigkeiten (Die Psychologie in der Unfalluntersuchung).

Die psychische Einstellung des Eisenbahnbeamten und -arbeiters. In dem Abschnitt "Die berufskundlichen Untersuchungen" werden Angaben gemacht über die Ermittlung der geforderten Eigenschaft für jeden Arbeitsvorgang, und hiernach werden die Methoden aufgestellt. Wie wichtig diese Fragen auch für die Sicherheit des Betriebs sind, lassen die Unfallziffern erkennen, auf die Couvé näher eingeht. Er findet, daß nach der Unfallstatistik zurückzuführen sind:

- 174 Zusammenstöße auf mangelhafte Prüfung der Fahrstraße;
  - 87 Entgleisungen auf falsche Handhabung des Weichendienstes;
  - 36 Zusammenstöße auf falsche Bedienung des Stationsblocks;
  - 9 Entgleisungen auf vorzeitige Streckenfreigabe;
  - 7 Zusammenstöße auf Ausfahrt bei nicht freigegebener Strecke;
  - 8 Zusammenstöße auf sonstige Fehler im Zugmeldedienst:
  - 14 Zusammenstöße und 14 Entgleisungen auf Fehler der Aufsichtsbeamten bei der Bremsbesetzung und Zugbildung.

Zum Bahnbewachungsdienst gehört die Bedienung der Schranken an Überwegen, die von den Schrankenwärtern auf das Glockenzeichen der benachbarten Stationen geschlossen werden. Hierbei sind berufswichtig für

- a) die Ankündigung des Zuges: gutes Auge, gutes Gehör, Aufmerksamkeit,
- b) das Schließen der Schranke bei der Annäherung nicht angekündigter Züge: Entschlußkraft,
- c) die Beobachtung der Züge: Aufmerksamkeit, Gewissenhaftigkeit, schnelles Erfassen bewegter Reize.

In diesen Abschnitten sind in knapper und allgemein verständlicher Form die wichtigsten theoretischen Grundlagen für die Prüfverfahren dargestellt, und diese sodann an der Hand praktischer Beispiele erläutert. Es ist hierdurch auch dem Laien möglich, sich ein klares Bild von dem Wert der einzelnen Verfahren zu machen. Auch die Fehlergrenzen und die zunächst nicht ganz einfache Korrelationsrechnung, die Bewertung der Prüfleistungen bei den einzelnen Aufgaben, die Geläufigkeitskurven, die Integralkurven und Werttafeln, alles Begriffe, ohne die eine sachverständige Beurteilung von Prüfergebnissen unmöglich ist, werden allgemein verständlich erläutert unter besonderer Berücksichtigung der praktischen Anwendung bei den Reichsbahnprüfverfahren.

Über die Prüfverfahren hinaus hat die Psychotechnik in dem Herausfinden geeigneter Anlernverfahren ein wichtiges und weites Feld der Betätigung. Hier ist bislang noch verhältnismäßig wenig in der Praxis geschehen, und doch ist es ganz zweifellos, daß durch solche Verfahren große wirtschaftliche Erfolge zu erzielen und Ersparnisse zu machen sind. Wir müssen es uns versagen, hierauf an dieser Stelle weiter einzugehen, und verweisen auf die Seiten 92—100 des vorliegenden Buchs, die, wenn auch keine erschöpfende Übersicht, so doch schon mancherlei Hinweise geben, in welcher Richtung zu arbeiten ist.

Auf den Abschnitt über die psychotechnische Einstellung des Eisenbahnbeamten und Arbeiters möchten wir noch besonders hinweisen. Wir finden hier über das Verhältnis des Beamten gegenüber dem Publikum und über das Verhältnis des Vorgesetzten zu dem ihm untergeordneten Personal manchen beachtenswerten Satz. Insbesondere wird auf die Bedeutung der Höflichkeit gegenüber dem Publikum hingewiesen, und es werden Vorschläge für die Erziehung durch Vorträge und mündliche Belehrung in dieser Richtung gemacht. Bekanntlich hat die Verwaltung der Untergrundbahn in London sogar einen Film "Höflichkeit macht sich bezahlt" für ihr Personal hergestellt, und auch die Deutsche Reichsbahn hat bekanntlich neuerdings für diese Zwecke einen ähnlichen Film herausgegeben.

Alles in allem stellt das Buch von Couvé über die Psychotechnik im Dienst der Deutschen Reichsbahn eine sorgfältige und wertvolle Arbeit dar. Sie ist um so willkommener, als es bisher an einer derartigen Arbeit vollständig gefehlt hat und in der Folge die psychotechnischen Verfahren bei der Reichsbahn nicht mehr eine Geheimwissenschaft zu sein brauchen, nur für einige zufällig damit dienstlich beschäftigte Persönlichkeiten verständlich. Das Buch ist zum Handgebrauch für Personaldezernenten und ihre Mitarbeiter, für Beamte in leitender Stellung, im Betriebs- und Werkstättendienst unentbehrlich. Ein ausführliches Literaturverzeichnis, ein alphabetisches Sachverzeichnis und ein Personenverzeichnis erleichtern den Gebrauch des Buchs.

Die gute Ausstattung durch den Verlag des Vereins Deutscher Ingenieure verdient eine besondere Anerkennung.

Schwarze.

Fuhlberg-Horst, John. Die Eisenbahn im Bild, IV. Folge. Die elektrische Eisenbahn. Stuttgart 1925. Dieck & Co., geh. 5,— &, geb. 6.50 &.

Die Elektrisierung der Eisenbahn ist nicht aufzuhalten. Auch Deutschland wird nach finanziellem Können die Elektrisierung seiner Bahnen mit den Jahren durchführen, bietet doch das elektrische Fahren starke Vorteile sowohl in der Personen- als in der Güterbeförderung.

Allgemein besteht im großen Publikum lebhaftes Interesse dafür, wie

solche elektrische Bahn fährt und welche Anlagen zu ihr gehören.

Hier ist ein Buch von der elektrischen Eisenbahn. Bilder sind vor allem darin, die uns die elektrischen Bahnen zeigen, wie sie in aller Welt auf Schienen laufen, Straßenbahnen, Hochbahnen, Untergrundbahnen, Schwebebahnen, Gebirgsbahnen und Bahnen in der Ebene. Brücken und Gebäude moderner Ingenieurbaukunst. Vielfach bieten die Bilder auch Blicke in schöne Landschaften, so aus der Schweiz, Amerika und Italien. Vieles ist zusammengetragen, was zum Gesamtgebiet gehört. Zum Verständnis der Bilder tragen die Ausführungen am Anfang bei.

Dr. B.

Heisterbergk, Erwin, Dr.-Ing. Verkehrsschätzung und Verkehrszählung als Grundlagen für die Ertragsberechnung von Schnellbahnen. Technisch-wirtschaftliche Bücherei, Band 31. 20 Abb., Berlin 1925. Guido Hackebeil A.-G. 1.50 M.

Die Ergründung der Verkehrswege und der Verkehrsziele der Einwohner von Großstädten ist in den ersten Zeiten der Entstehung städtischer Bahnen ein Gebiet mutigen Wagens in dem scheinbar unentwirrbaren großstädtischen Verkehrsbedürfnis gewesen. Ihre Bedeutung für die Ertragsberechnung vor allem für die kostspielige Herstellung von Schnellbahnen als dem stärksten Verkehrsträger ist nie verkannt worden, sie konnte aber im wesentlichen ursprünglich nur schätzungsweise umgrenzt werden. Der immer stärkere Ausbau der städtischen elektrischen Bahnen bot nach und nach im statistischen Vergleich eine Handhabe, allmählich eine gewisse Klarheit in die Verkehrströme hineinzubringen, ihre Entstehung und Richtung zu erfassen und zahlenmäßige Unterlagen für den zu erwartenden Verkehrsumfang einer neuen Linie zu schaffen. Hierauf ist dann in der letzten Zeit eine selbständige Verkehrsermittlung aufgebaut worden mit weitgehenden vorausschauenden Ergebnissen. Nicht so sehr für Bahnen in unerschlossenem Gelände lag hierzu ein besonderes Bedürfnis vor, sondern für solche, die durch fertige Stadtteile mit voll ausgebautem Straßenbahnnetz führen. In der richtigen Einschätzung der Wechselwirkung zwischen Straßenbahnen und Schnellbahnen liegt im wesentlichen der Schlüssel für richtige Verkehrsermittlung.

In dem vorliegenden Heft wird eine kritische Betrachtung über die bisher angewandten Methoden für Verkehrschätzungen und Verkehrszählungen in Großstädten des In- und Auslands durch einen auf diesem Gebiet bereits bekannten Verkehrstechniker angestellt. Die Schätzung der Anwohner im Einflußgebiet einer neu zu errichtenden Schnellbahn, sowie die zu erwartende Bevölkerungszunahme ist verhältnismäßig einfach. Ungleich schwieriger ist die Ermittlung der im Jahr zu erwartenden Fahrten auf den Kopf der Bevölkerung. In einer großen Zahl geschickt ausgewählter Schaubilder werden die verschlungenen und doch heute weitgehend erfaßbaren Abhängigkeiten zwischen den verschiedenen Verkehrsmitteln, die Abwanderung von Straßenbahn auf Schnellbahn und umgekehrt klargelegt unter besonderer Heraushebung der Einflüsse der Zeit-

ersparnisse und des Geldaufwandes für die Reisenden.

Genaue Verkehrszählungen hängen im wesentlichen davon ab, daß die die Zählung vornehmende Stelle über hinreichende Mittel und Quellen verfügt, wie z. B. Gemeinden und Zweckverbände, dann aber auch vor allem von den technischen Hilfsmitteln. Nur mit Hilfe der Hollerith-Zählmaschinen war es möglich, die eingehende Einzelarbeit zu leisten, ohne die Verkehrszählungen in Großstädten keine genügend brauchbaren Ergebnisse bieten würden. So sinnreich die Methoden der örtlichen Zählungen und die Auswertung der Zählergebnisse sind, so dürfte doch das Loch kartenverfahren bahnbrechend für den heutigen hochentwickelten Stand zuverlässiger Verkehrsaufnahmen sein. Mit seiner Hilfe sind in Philadelphia im Jahr 1912 gelegentlich der Aufstellung der Entwürfe für das städtische Schnellbahnnetz und in Chicago im Jahr 1916 bei der Prüfung der Frage, wie das bestchende Hochbahnnetz zu verbessern und auszubauen sei, Verkehrszählungen gemacht worden, deren lehrreiche Einzelheiten und Methoden grundlegend für derartige Zählungen sein dürften. Sie werden im einzelnen unter Vorführung sehr interessanter Schaubilder erörtert und in ihren Ergebnissen nach dem Verkehrsbedürfnis der Bewohner der Großstädte aus den wirtschaftlichen und siedlungstechnischen Ursachen untersucht. Die Zählungen geben eine Inventur darüber, wie sich der Verkehr unter dem Zwang der vorhandenen Verkehrsmittel und ihrer Linienführung zurzeit bewegt. Das wirkliche Verkehrsbedürfnis einer Stadt nach Zahl und Richtung ergeben sie nicht. Um dies zu ermitteln, schlägt der Verfasser vor, die Wohn- und Arbeitstätte eines jeden Einwohners festzustellen, wie es bereits in Chicago in neuerer Zeit geschehen ist.

Die gut entwickelten Methoden von Verkehrszählungen lassen erwarten, daß immer mehr Klarheit in die zweckmäßigste Linieuführung neuer Schnellbahnen und ihre Rentabilität vorausschauend gebracht wird. Es darf wohl angenommen werden, daß der immer stärker zunehmende Kraftwagenverkehr in den Großstädten in seiner Einwirkung auf die Ausnutzung der übrigen Verkehrsmittel nach ähnlichen Zählmethoden erfaßt werden kann und damit auch Klarheit über eine zweckmäßige verkehrliche Ausgestaltung des Straßennetzes für diesen Verkehr geschaffen wird. Auch hierzu wird das Heftchen für jeden Verkehrstechniker eine höchst wertvolle Darstellung der anzuwendenden Zähl- und Schätzungsmethoden bieten. Bei dem zurzeit starken Fluß in der Planung von Klein- und Schnellbahnen ist das Erscheinen der Abhandlung und ihre gute Ausstattung mit Schaubildern besonders zu begrüßen.

Saizew, A. Ph. Prof. an dem Leningradschen polytechnischen Institut auf den Namen M. J. Kalinin: Abrisse zur Geschichte der Eisenbahntarife des Bundes der sozialistischen Räterepubliken. Teil I: Die Getreidetarife. (Otscherki po istorii shelesnodoroshnych tarifow Ss.Ss.Ss.R.) 282 Seiten. Moskau 1925.

Eine Reihe von Einzeluntersuchungen über die Entstehung und die Bildung der derzeitig in Rußland geltenden Tarife<sup>1</sup>) kündigt der Ver-

Digitized by Google

<sup>1)</sup> Wer sich von den Lesern des Archivs über die neueste "Eisenbahntarifreform", die mit dem 1. Januar 1926 in Kraft treten soll, informieren will, dem sei die treffliche Arbeit des bekannten Prof. Sagorski empfohlen, die unter dem obigen

fasser durch den Titel des vorliegenden, stattlichen Bandes an. Es ist aber für die Auswahl der Reihenfolge dieser Untersuchungen durchaus zutreffend, wenn dem Getreidetarif der Vortritt gegeben wird. Für ein agrarisches Land, wie es Rußland in allererster Reihe ist, sind eben die Erzeugnisse des Ackers das weitaus wichtigste. Die Arbeit, die hier vorliegt, ist von dem Verfasser in 11 Abschnitte zerlegt, und zwar behandeln die einzelnen Abschnitte die nachfolgenden Materien:

Abschnitt I: Die Eisenbahn-Tarife für die Beförderung von Getreide und die Landwirtschaft bis zur Ausgabe des Gesetzes vom 8. März 1889.

Abschnitt II: Der erste allg, Tarif. Ssjesd der Vertreter der russischen Eisenbahnen.

Absohnitt III: Durchsicht der Getreide-Tarife im Jahr 1889.

Abschnitt IV: Durchsicht der Getreide-Tarife im Jahr 1893.

Abschnitt V: Antrag des allrussischen Ssjesd der Landwirte, die Tarife für die Beförderung von Getreide auf  $^4/_{100}$  kg für 1 Pud und 1 Werst zu ermäßigen.

Abschnitt VI: Durchsicht der Getreide-Tarife 1896-1897.

Abschnitt VII: Durchsicht der Getreide-Tarife 1900-1901.

Abschnitt VIII: Durchsicht der Getreide-Tarife 1904-1906.

Abschnitt IX: Durchsicht der Getreide-Tarife 1910.

Abschnitt X: Die Getreide-Tarife zur Zeit des Kriegs, der Revolution und der neuen Wirtschaftspolitik. (§ 1. Der Krieg und die Eisenbahn-Tarife. § 2. Durchsicht der allg. Bestimmungen der Getreide-Tarife 1915. § 3. Durchsicht der Ausnahme-Tarife 1915. § 4. Die tarifarischen Maßnahmen 1917. § 5. Der Tarif von 1920. § 6. Der Tarif von 1922. § 7. Gegenüberstellung der derzeitigen und der vor dem Krieg geltenden Tarif-Bestimmungen. § 8. Pläne zur Umgestaltung der geltenden Tarife.)

Abschnitt XI: Schlußfolgerungen. (§ 1. Wie muß der Bau der grundlegenden Bedingungen für die Getreide-Tarife gestaltet sein? § 2. Die Ausfuhr-Tarife und die Tarife des Innen-Verkehrs und die Voraussetzungen für die wirtschaftliche Entwicklung der Ss.Ss.Ss.R. § 3. Die Tarife für die Mühlenprodukte.)

Da der wichtige Stoff eine eingehende Besprechung an dieser Stelle von selbst nicht zuläßt, so hat wenigstens die Inhaltsangabe hier Platz gefunden. Ältere Leser des Archivs werden sich vielleicht noch dessen erinnern, daß im Jahrgang 1897 Heft 2 und 3 ein ganz ausführlicher Bericht über die Durchsicht der russischen Getreidetarife im Jahr 1896 enthalten ist. Diesen Arbeiten wurde zur Zeit des zarischen Rußlands sehr große Aufmerksamkeit geschenkt, und die Vorarbeiten für eine derartige Durchsicht wurden mit außerordentlicher Peinlichkeit und einem Aufwand von Zeit und Mühe durchgeführt, die das Studium dieser Veröffentlichung für die Interessenten zu einer wirklichen Freude machte, weil die Vorerhebungen oftmals einen ausgezeichneten Einblick in die Lage des Ackerbaubetriebs und namentlich des Ausfuhrhandels gestatteten.

Auch die vorliegende Veröffentlichung geht in die Tiefe, soweit das Material hierfür erreichbar gewesen ist, und gewährt zum Teil sehr interessante Einblicke in den Umfang der Ernte und deren Verteilung auf

Titel erschienen ist. Abgedruckt ist die Arbeit im Heft Nr. 8-9 des 4. Jahrgangs der Zeitschrift: Aus der Volkswirtschaft der Union der Sozialistischen Ssowjet-Republiken. Handelsvertretung der U.d.S.S.R. in Deutschland. Informationsabteilung. Berlin SW. 68, Lindenstr. 20-25. (In deutscher Sprache.)



den Innenmarkt und die Ausfuhr. Der letzten Durchsicht der Getreidetarife im Jahr 1910 lag ein Antrag von 9 Privatbahn-Gesellschaften um Erhöhung der Tarifsätze des Innenverkehrs bis zu den Sätzen des Ausfuhrverkehrs und gleichzeitig um die Erhöhung der Nebengebühren in allen Verkehren vor (Seite 220). Die Antrage fanden keine Genehmigung. Das Material, auf Grund dessen sich die Ablehnung stützte, also die Ergebnisse der Untersuchungen, werden dem Leser für die vier Getreidegattungen Roggen, Weizen, Gerste und Hafer, durch leicht übersehbare Diagramme gut zugänglich gemacht.

Ein eigenartiges Kapitel bildet der Abschnitt X: Die Getreide-Tarife zur Zeit des Kriegs, der Revolution und der neuen Wirtschaftspolitik. In der verhältnismäßig kurzen Spanne Zeit bis zum 15. September 1922 haben 7 Durchsichten der allgemeinen oder Ausnahmetarife stattgefunden. Alle diese Arbeiten — mit einziger Ausnahme der Durchsicht im Jahr 1922 — haben die Tendenz, durch die Erhöhung der Tarifsätze

die Einnahmen zu steigern.

Im Jahr 1922: "verließ das Tarif-Komite mit Entschiedenheit die Grundsätze des natürlichen Tarif-Systems, das aufgebaut ist nach Maßgabe der Ausgaben der Eisenbahnen. Dieses System sicherte unter den obwaltenden Verhältnissen nicht die Ertragsfähigkeit der Bahnen und entsprach außerdem nicht den Interessen der Bevölkerung. Das Tarif-Komite hatte die Absicht, indem es den Grund legte zum neuen System — die Anfänge zu einer kommerziellen Tarifierung der einzelnen Gütergattungen — nach Möglichkeit die Tarife zu individualisieren und sie den allgemeinen Bedingungen der wirtschaftlichen Entwicklung anzupassen."

"Gleichzeitig mit den grundlegenden Klassen wurden die Spezialund Ausnahme-Tarife eingeführt."

In dieser Richtung wurde vom Tarifkomite rüstig, aber mit großer Vorsicht weitergearbeitet. Es kam das Jahr 1925 mit der Aussicht auf eine Mittelernte und in deren Folge Anträge auf Tarifermäßigungen, die aber abgelehnt wurden. "Alle diese Vorschläge hatten aber zum Ziel die Wiederherstellung in diesem oder jenem Umfang des Systems unserer Getreidetarife, wie sie vor dem Krieg in Geltung waren. Die schwierige Finanzlage der Eisenbahnen, der beschränkte Umfang der Beförderungsmengen, die Unzulänglichkeit der allgemeinen und der Eisenbahn-Statistik zwangen das Tarif-Komite, mit äußerster Vorsicht vorzugehen."

Ich sagte oben, daß die vorliegende Veröffentlichung auch in die Tiefe geht, soweit das Material hierfür erreichbar gewesen ist. Zu dieser letzteren Einschränkung seien ein paar Worte gesagt, weil es einen sehr schmerzlichen Punkt berührt, nämlich die sinnlose Vernichtung des mit großer Mühe angesammelten, wissenschaftlichen Materials während der Revolution.

Der Verfasser der vorliegenden Arbeit sagt: "Die Verwaltungen der Tarife Ssjesd'e und des Eisenbahn-Departements hatten umfangreiche Archive und sehr wertvolle Büchereien zu ihrer Verfügung, die vollauf für die Zukunft Arbeiten dieser Institutionen sicherzustellen vermochten. Leider sind die Materialien dieser Archive wissenschaftlich fast gar nicht verarbeitet, ja sogar nicht einmal, wie das wohl erwartet werden konnte, aufgezeichnet worden. Zur Zeit der Revolution, als die Eisenbahnen kostenlos benutzt werden sollten, stellten die Tarif-Institutionen ihr Bestehen ein, und die Archive des Eisenbahn-Departements und der Tarif-Ssjed'e sind in der Hauptsache untergegangen."

Drei Jahre hat der Versasser dazu verwenden müssen, um aus dem im Privatbesitz besindlichen, weit zerstreuten Material wieder zusammenzutragen, was irgendwie vorhanden war und damit vor der gänzlichen Vernichtung gerettet werden konnte. Aber er klagt selbst sehr lebhast darüber, daß seine Bemühungen keineswegs von einem vollen Erfolg gekrönt worden sind.

Wer Russisch lesen kann, dem darf die vorliegende, ausgezeichnete Arbeit zum Studium dringend empfohlen werden<sup>1</sup>).

Dr. Mertens.

Nekrasch, L. W. Dozent am Leningradschen I. polytechnischen Institut auf den Namen M. J. Kalinin: Grundlegende Fragen der Theorie und Praxis der Eisenbahnstatistik. Ossnownyje weprossy theorii i praktiki shelesnodoroshnoi statistiki. Moskau. 342 Seiten.

Der Verfasser hat, als Dozent, die Vorlesungen, die er seinen Hörern gehalten, in dem vorstehenden Buch zusammengefaßt und damit offenbar seinen Studenten eine bequome Handhabe für ihr weiteres Studium geben wollen, was ihm, das soll nicht bestritten werden, wohl auch geglückt ist. Wenn der Verfasser aber im Vorwort darauf hinweist, daß er sich zu der Publikation entschlossen habe, weil die Eisenbahnstatistik — "nicht so sehr nach der dogmatischen Seite . . . . , sondern auch in der Art der angewandten Methoden des Sammelns und der Verarbeitung der statistischen Unterlagen . . . . . — eine zusammenfassende Bearbeitung, soviel ihm bekannt ist, weder in Rußland, noch im Ausland erfahren hat, so scheint mir das doch etwas viel zugunsten seiner Arbeit in Anspruch genommen zu sein. Aber das nur nebenbei.

Tatsächlich behandelt der Verfasser in den vier Teilen seines Buchs den Stoff ausführlich, so daß das Buch den Hörern des polytechnischen Instituts sicher ein guter Wegweiser bei ihrem Studium sein wird. Über diesen Kreis der Leser hinaus darf die Arbeit aber auch Beachtung bei denen erwarten, die sich für die geschichtliche Entwicklung der statistischen Arbeiten und der hierzu geschaffenen, amtlichen Organe in Rußland interessieren.

In dieser Beziehung bringt namentlich der erste Teil mancherlei interessante Angaben. Aber auch sonst finden sich historische Mitteilungen, z. B. 235 ff., über die Entwicklung der statistischen Arbeiten an der Zentralstelle des Ministeriums der Verkehrsanstalten, die der Beachtung empfohlen werden können.

Dr. Mertens.

Konjunctural-Güterbewegungs-Statistik (Konjuncturnaja towarno-transportnaja statistica). Moskau 1924. Typographie der Glawnauki Narkomprossa, Dolgorakowskaja 33.

Es liegt eben der erste Jahrgang dieser Statistik vor, die auf Anordnung der Zentralstelle vom 22. Dezember 1923 von der Zentral-Verwaltung für Statistik bearbeitet und herausgegeben wird. Gleichzeitig



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Es sei die Gelegenheit benutzt, um darauf hinzuweisen, daß in der staatlichen Bücherei (Berlin, Unter den Linden) sich mancherlei Wertvolles an russischer Tarif-Literatur gesammelt findet, was unter den obwaltenden russischen Zuständen die Aufmerksamkeit der Interessenten verdient. Der Verf.

ist dem Volks-Kommissariat der Verkehrs-Anstalten der Auftrag zugegangen, an der Organisation und späteren Durchführung des Ganzen tatkräftig mitzuwirken. Letzteres ist besonders wichtig, denn der Eisenbahn fällt ein sehr wichtiger Teil der Arbeit an dem Zustandekommen des Unternehmens zu: das Sammeln der Zahlen. In der Vorrede zum ersten Heft dieser Statistik wird von leitender Stelle darauf hingewiesen, daß der Inhalt des ersten Hefts die zusammengezogenen Zahlenangaben über die Eisenbahn-Güterbewegung von 68 der bedeutendsten Handelsund Industrie-Zentren im Juni sowie von 15 an erster Stelle stehenden, wichtigsten Marktplätzen im Juli umfaßt.

Professor I. Poplawski, der Organisator und Leiter dieser statistischen Arbeiten und Veröffentlichungen, sagt erläuternd: Das Wesen der Methode, nach der das Sammeln der Zahlen vor sich geht, besteht darin, daß 1. die Aufzeichnung nicht auf allen Stationen, sondern nur auf den wichtigsten, maßgebenden Stationen stattfindet, und 2. daß die Registrierung mit Hilfe der amtlichen Dokumente in der Weise stattfindet, daß das Zahlenmaterial in 5 Gruppen zerlegt wird, nämlich Sendungen; a) Höchstbelastung (eines Wagens) von 900 Pud (= 14742 kg) und mehr; b) große Belastung von 750 bis 899 Pud (= 12285-14725 kg); c) mittlere Belastung von 650-749 Pud (= 10647-12269 kg); d) geringe Belastung von 300 bis 649 Pud (= 4914-10631 kg); e) Stückgut bis 300 Pud (= 4914 kg). Die Ergebnisse nach dieser Aufnahme-Methode wurden durch Striche auf Karten festgehalten, am Monatschluß zusammengestellt und der Zentralsammelstelle mitgeteilt. Diese Arbeiten wurden so gefördert, daß das Ur-Material am 2. bis 3. Tage nach Schluß des Monats vorliegt und daß es in der Zeit vom 10. bis 30. Tage nach dem Abrechnungsmonat in vollkommen verarbeitetem Zustand zur Verfügung steht. Dazu bemerkt der Prof. Poplawski noch, daß "eine große Anzahl Versuche über die Anwendung dieser Methode gegenüber dem bislang bestehenden System der Technik der Registrierung und Verarbeitung den Nachweis erbracht hat. daß eine Beschleunigung um das Drei- bis Vierfache eintritt, und daß die Resultate dieser Berechnung, namentlich bei der Berechnung von Massenzahlen auf Grund der Dokumente, außerordentlich wenig von dieser abweichen, und zwar in der Mehrzahl der Fälle nicht über 1-5 %."

Die Verarbeitung des Materials soll nach dem zurzeit vorliegenden Plan in dreifacher Form erfolgen: "1. in Form der Güterbewegung (Empfang und Versand) der wichtigsten Handels- und Industriezentren mit Bezeichnung für die eingegangenen Güter der Rayons und Gouvernements der Abfertigung und für die abgefertigten Güter Gouvernement und Rayon der Bestimmung; 2. in Form des Austausches der Güter innerhalb der Rayons und 3. in Form der Ausrechnung des mittleren Laufs der Güter nach den Hauptrichtungen — —".

Zunächst wurden auf 250 Stationen oder auf 5,8 % aller Stationen für 20 Gütergattungen oder für 70 % der Güterbewegung die Aufzeichnungen gemacht.

Wenn man nun die monatlichen Zusammenstellungen liest und sie z. B. für Roggen oder sonst einen Artikel verfolgt, so läßt sich ohne große Mühe ein gutes Bild über dessen Bewegung im Lauf der Monate gewinnen. Kann es auch weiter noch erreicht werden, daß die Ergebnisse dieser Güterbewegung, wie bisher, so schnell der Benutzung zugänglich gemacht werden, dann wird der Vorteil für die Verwaltung und nicht minder für den Handel tatsächlich ein sehr erheblicher sein. Denn, mit Recht hebt der Prof. Poplawski hervor, früher vergingen mindestens zwei Jahre, bevor

den Interessenten eine Güterbewegungs-Statistik vorgelegt werden konnte, also zu einer Zeit, in der die Zahlenangaben über schon lange Vergangenes unterrichten. Wenn es jetzt möglich sein wird, in verhältnismäßig sehr kurzer Zeit, nachdem die Güterbewegung stattgefunden hat, hierüber unterrichtet zu werden, so ist das natürlich ein sehr großer Fortschritt und ein unschätzbarer Vorteil für alle Beteiligten.

Die zurzeit vorliegende Form der Statistik darf übrigens nicht als eine bereits endgültig feststehende angesehen werden. Wie das März-Heft 1925 (6. Ausgabe) lehrt, haben bereits weitgehende Verhandlungen über die endgültige Durchführung und die Ausgestaltung dieser Arbeiten stattgefunden, so daß der nächste Jahrgang vermutlich schon ein noch vollständigeres Bild über die Güterbewegung dem Leser geben wird.

Es sei ferner auf die kleine Mitteilung auf Seite 244/250: "Die für das Geschäftsjahr 1923/24 nach Rayons und Gouvernements zusammengestellten Endergebnisse der Güterbewegung auf den Eisenbahnen: a) Getreide und deren Produkte, b) Rindvieh, Fleisch, Butter und Fische" hingewiesen, zu der die Ausgabe 13 der Konjunctural-Güterbewegungs-Statistik die Anregung und zum größeren Teil auch das Zahlenmaterial geliefert hat.

Schon jetzt kann allen an der Güterbewegung in Rußland Interessierten, russisch Lesenden die Konjunktural-Statistik aufs wärmste empfohlen werden.

Dr. Mertens.

Dreher, Alwin, Ober-Gütervorsteher. Praktisches Handbuch für den Eisenbahn-Güterverkehr. Mit einer Karte der Grenzübergangsstationen und Grenzzollämter Mitteleuropas. Dresden 1925. C. Heinrich.

In einer Zeit, in der, wie der heutigen, die internationalen Tarifverhältnisse ganz besonders in Fluß sind — der Verfasser betont das in seiner Einführung selbst — wird ein für den praktischen Gebrauch bestimmtes Handbuch des internationalen Güterverkehrs, bevor es noch erschienen ist, durch neue Verhältnisse zum Teil wieder überholt sein. Auch das vorliegende Handbuch, das die maßgebenden Bestimmungen in übersichtlicher Form mit Fleiß und Geschick zusammenstellt und an sich zweifellos geeignet ist, die Anwendung der internationalen Tarife zu erleichtern, ist von diesem Mißgeschick nicht verschont geblieben.

So sind im Verkehr mit Polen und Österreich seit dem 1. Dezember 1925 umfangreiche Änderungen eingetreten, die die Angaben des Handbuchs wesentlich berühren, auch im Verkehr mit der Tschechoslowakei sind seit dem gleichen Zeitpunkt weitere direkte Tarife eingeführt worden. Hier hat auch der bereits am 1. Oktober 1925 erschienene neue direkte Kohlentarif noch keine Aufnahme gefunden. Im Verkehr mit Italien über die Schweiz (S. 88) gibt es neben dem Kundmachungstarif neuerdings direkte Tarife nach Chiasso usw. in Form von Ausnahmetarifen. Erschienen sind bisher Heft 1 und Heft 3 (Ausnahmetarif für Eisen und Stahl, Eisen- und Stahlwaren, Kali, Lumpen, Holzzellstoff, Felle und Häute, Flachs und Hanf, Sammelgut, Steine und chemische Güter).

Darüber hinaus fehlen aber auch manche Angaben, die nach dem Zeitpunkt des Erscheinens erwartet werden durften. Der Güter- und Tiertarif mit Polen weist z.B. eine komplizierte Ermittlung der der Frachtberechnung zugrundezulegenden Entfernungen auf, die an der Hand des vorliegenden Handbuchs nicht ausreichend verständlich ist. Im Verkehr mit Polnisch-Oberschlesien fehlen die beiden wichtigen Ausnahmetarife 1a und 2a. Im Verkehr mit der Schweiz sind Nachnahmen nicht ausgeschlossen, sondern bis zur Höhe des Werts des Guts zulässig.

Wie schon diese Hinweise erkennen lassen, hat eine Arbeit, wie die vorliegende, zeitlich nur recht begrenzten Wert. Gelingt es ihr selbst, das beim Abschluß der Arbeit vorliegende Material lückenlos zu erfassen, so wird sich das Bild schon in kurzer Zeit erheblich ändern. Das trifft zurzeit ganz besonders zu, wo im Verkehr mit verschiedenen Staaten in naher Zukunft wesentliche Veränderungen bevorstehen.

Tramm, K. A., Oberingenieur, Sachverständiger für die Berliner Straßenbahn u. a. Verkehrsunternehmen. Das Verkehrsbüchlein für alle. Mit 45 Abbildungen und vielen Merkregeln. Dresden 1925, Verlagsanstalt Erich Deleiter. 0,60 %.

Der Verfasser, der als Sachverständiger für unfallverhütende Verkehrsregelung in den Großstädten schon durch seine auch in dieser Zeitschrift') besprochenen Bild- und Texttafeln zur Berliner Verkehrsordnung weiteren Kreisen bekannt geworden ist, hat in diesem Büchlein in einfacher und anschaulicher, wirkungsvoll durch Bilder unterstützter Form alles zusammengestellt, was in der Großstadt jeder Fußgänger und jeder Führer der nicht an Gleise gebundenen Fahrzeuge wissen muß, um selbst sicher zu gehen und jede Gefährdung seiner Mitmenschen zu vermeiden, sowie durch Beachtung der bestehenden Vorschriften zu möglichst reibungsloser Abwicklung des Verkehrs beizutragen. Das Buch unterrichtet über Sinn und Zweck aller polizeilichen Maßnahmen, die einem im Großstadtverkehr, hauptsächlich seit dem Frühjahr dieses Jahrs. entgegentreten. Ein besonderes Verdienst ist, daß es zu dem außerordentlich niedrigen Preis von 60 Pfennig herausgebracht ist. Es ist daher wirklich ein "für alle" erreichbares Verkehrsbüchlein und wird hoffentlich entscheidend dazu beitragen, die Grundgedanken der modernen Verkehrsregelung allgemein bekannt und populär zu machen.

Napp-Zinn, Anton Felix, Dr., Privatdozent an der Universität Köln, Rheinschiffahrt 1913—1925. Ihre wirtschaftliche Entwicklung unter dem Einfluß von Weltkrieg und Kriegsfolgen. VIII und 224 S. 8° mit 1 Skizze und 52 Tabellen im Text. Berlin 1925, Julius Springer. Geh. 14,40 M, geb. 15,60 M.

Der Verfasser knüpft an die früheren Untersuchungen über die Rheinschiffahrt an, deren Literatur im Vorwort kurz zusammengestellt wird. Sein Buch zerfällt dann in 5 Abschnitte. Der erste stellt die Entwicklung vor dem Krieg dar. Der zweite behandelt die Rheinschiffahrt im Weltkrieg 1914 bis 1918, der dritte den Einfluß des Versailler Vertrags auf die Rheinschiffahrt, der vierte die Rheinschiffahrt nach dem Krieg, der fünfte hat die Überschrift: Zusammenbruch und Wiederaufbau. Der

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) 1925, S. 1038.

erste, zweite und vierte Abschnitt schildern nach übereinstimmendem Muster (was sehr zweckmäßig ist) in den beiden ersten Kapiteln die Leistungen und die Unternehmungen der Rheinschiffahrt. Der erste Abschnitt hat ein eigenes Kapitel über die Rheinschiffahrt und die Eisenbahnen und der vierte Abschnitt ein solches über Rheinschiffahrt und Staffeltarif.

Der Verfasser hat nach den besten Quellen ein reichhaltiges statistisches Material übersichtlich zusammengestellt, das er in seinen Ausführungen erläutert. Durch diese Zahlen erhalten wir ein Gesamtbild der Entwicklung der Rheinschiffahrt und der darin tätigen Unternehmungen, wie wir es bisher noch nicht besitzen, und das auch für die wissenschaftliche Behandlung von Verkehrsfragen von großem Wert ist. Von besonderem Interesse ist auch, daraus, m. E. zum ersten Mal, in solcher Vollständigkeit und Geschlossenheit zu ersehen, welche grundstürzenden Veränderungen infolge des Kriegs und der nachkriegerischen Ereignisse sich in der Rheinschiffahrt vollzogen haben. Der Verfasser zeigt uns weiter, daß nach Beendigung des Kriegs im Frieden, nach Beseitigung der Ruhrbesetzung und der Räumung von Düsseldorf und Duisburg normale Verhältnisse noch nicht eingetreten sind. Dankenswert sind auch die zusammenhängenden, vielleicht etwas zu breiten Darstellungen über die Folgen des Waffenstillstands und der Bestimmungen des Versailler Vertrags für die Rheinschiffahrt. Der Verfasser befleißigt sich einer ruhigen, streng sachlichen Darstellung, die nur vereinzelt auch kritische Betrachtungen enthält.

Für die Leser des Archivs wird es von besonderem Interesse sein, über seine Stellung zu der Frage des Wettbewerbs der Eisenbahnen und der Rheinschiffahrt in den beiden vorangezogenen Kapiteln etwas zu hören. In dem ersteren erörtert er die Frage der Binnenwasser-Umschlagstarife. Gegen die Politik der Eisenbahnen hat er im allgemeinen keine großen Einwendungen, er anerkennt grundsätzlich die Berechtigung ihres Standpunkts. Nicht ganz in Einklang damit steht die Bemerkung auf S. 44, man werde nicht sagen können, daß der "vor dem Krieg erreichte Stand der Dinge (bei den Umschlagtarifen) vom Standpunkt der Gerechtigkeit und von dem der Wissenschaft aus befriedigend war". Wenn er die Seehafenausnahmetarife für eine berechtigte Maßnahme auch vom wirtschaftlichen Standpunkt hält, so sei es doch gerecht, der Binnenschifffahrt die gleichen Vorteile zuzuwenden. Von einer Gerechtigkeit könnte m. E. doch nur die Rede sein, wenn die Stellung der Seehäfen und der Binnenschiffahrtshäfen in der Volkswirtschaft die gleiche wäre. das ist eben nicht der Fall, und welche schweren Bedenken gegen eine unbeschränkte Herstellung von Umschlagstarifen bei den Binnenhäfen vorliegen, das hat der Verfasser kurz vorher zutreffend bewiesen. -Die geschichtlichen Vorgänge der Verallgemeinerung der Staffeltarife werden vom Verfasser eingehend und zutreffend dargestellt. In der Frage, wie weit die neuen Staffeltarife die Rheinschiffahrt beeinträchtigen, scheint der Verfasser - er spricht sich nicht ganz entschieden aus - den Anschauungen und Bestrebungen des Kohlenkontors zuzustimmen, ohne neue Gesichtspunkte zu finden.

Das Buch ist, wie bemerkt, eine ungemein fleißige Zusammenstellung des reichen, bisher noch nicht bearbeiteten Materials und ein sehr wertvoller Beitrag zur Kriegswirtschaftsgeschichte, den keiner unbeachtet lassen darf. Auch eine Reihe wenig bekannter einzelner Vorgänge wird in die Darstellung vertlochten.

Der Verfasser schließt (S. 204) mit der Aufstellung folgender Richtlinien:

- 1. Freiheit des Verkehrs von politischen Hemmungen.
- 3. Erhaltung des Privatbetriebs der Binnenschiffahrt.
- 4. Unterstützung durch eine richtunggebende Verkehrsverwaltung des Staats.
- 5. Heranziehung der Wissenschaft zur materiellen und geistigen Hebung der Praxis.

Mit diesen Richtlinien bin ich ganz einverstanden. Dagegen lautet die zweite Richtlinie: "Ordnung des gesamten Verkehrswesens gemäß den Selbstkosten der einzelnen Verkehrsmittel, d. h. Verhinderung der Unterdrückung eines tatsächlich billigeren Transportmittels durch ein mit größeren Mitteln ausgestattetes teueres". — Wenn damit gesagt sein soll, daß es unrichtig sei, wenn die billigeren Wasserstraßen durch die teueren Eisenbahnen unterdrückt werden, so würde das nur zutreffen, wenn die Wasserstraßen wirklich billiger wären, als die Eisenbahnen. Aber das Umgekehrte ist der Fall. Wenn man bei der Feststellung der Beförderungspreise der für Deutschland wichtigsten Wasserstraßen, d. h. der Kanäle und der regulierten Flüsse, auch die Kosten der Herstellung, Erweiterung, Verbesserung und Unterhaltung hinzurechnet — was bei der Eisenbahn selbstverständlich geschieht — so sind die Selbstkosten der Wasserstraßen wesentlich höher als die der Eisenbahnen. A. n. d. L.

Zimmermann, H., Dr.-Ing., Dr., Wirkl. Geheimer Oberbaurat, Inhaber der Grashofdenkmünze: Knickfestigkeit der Stabverbindungen. Mit einer Zahlentafel, einer Kurventafel und 45 Textbildern. Berlin 1925. Wilhelm Ernst & Sohn. Geh. 8,40 RM.

Der Inhalt des vorliegenden Werks ist uns zum größten Teil aus früheren Arbeiten des Verfassers bekannt, die sich auf einen Zeitraum von 18 Jahren erstrecken und teils in den Sitzungsberichten der Preußischen Akademie der Wissenschaften, teils in verschiedenen Fachzeitschriften veröffentlicht worden sind. Diese Arbeiten hat der Verfasser nunmehr in vorliegender Schrift auf Grund neuer Erkenntnisse verbessert, zusammengefaßt und ergänzt und so die bisher gewonnenen Ergebnisse für ihr Studium und ihre Ausnutzung zugänglicher gemacht.

Der Inhalt zerfällt in zwei Teile, im ersten werden die theoretischen Unterlagen behandelt, während der zweite Teil bisher nur wenig veröffentlichte Anwendungen bringt. Im ersten Abschnitt des theoretischen Teils beleuchtet der Verfasser das Zusammen- und Gegeneinanderwirken der Stabeinspannungen oder — wie er das Verhältnis zwischen der Verdrehung und dem dazugehörigen Einspannmoment nennt - der Spannziffern. Der nächste Abschnitt bringt Aufschluß über die Beziehungen zwischen den Spannziffern der miteinander verbundenen Stabenden, also über das Gleichgewicht am Knotenpunkt. Der III. Abschnitt gewährt einen interessanten Einblick in die gegenseitige Abhängigkeit der Spannziffern der beiden Enden eines unbelasteten Stabs. Im IV. Abschnitt geschieht das gleiche für das achsrecht belastete Feld; hierbei wird die wichtige Gleichung der Knickbedingung aufgestellt. Im nächsten Abschnitt werden die Beziehungen zwischen den Spannziffern des unbelasteten und des belasteten Stabs veranschaulicht. Die gegenseitige Abhängigkeit der Spannziffern läßt sich in beiden Fällen durch Hyperbeln oder

Hyperbelscharen bildlich darstellen. Dieses Bild macht die Beziehungen der Spannziffern und insbesondere die Bedeutung der beiden Hyperbelzweige für die Unterscheidung der sicheren von der unsicheren Gleichgewichtslage und die Verwandtschaft dieser Lagen besonders klar (Abschnitt VI). Hier kann man zum erstenmal den inneren Zusammenhang der einzelnen Eulerschen Knickfälle kennen lernen. Mit den folgenden Abschnitten VII und VIII kommt der Verfasser zu dem Hauptgegenstand seines Buchs, das Aneinanderreihen der Felder und die allgemeine Berechnung eines Stabzugs. An der Hand von Beispielen beschreibt der Verfasser ein für die Lösung allgemeiner Aufgaben besonders geeignetes Berechnungsverfahren und weist damit einen Weg, der zwischen der schrittweise fortschreitenden Zahlenrechnung und der Aufstellung umfassender Determinantengleichungen führt. Er geht auf mittlerer Linie durch gruppenweise Zusammenfassung der Rechnung vor und weist die Vorzüge dieser Gruppenrechnung überzeugend nach.

Der zweite Teil seines Werks dient dazu, den Gebrauch der im ersten Teil entwickelten Theorie durch Behandlung einer Reihe von Beispielen zu veranschaulichen. Die Beispiele sind dabei so gewählt, daß vorbildliche allgemeine Hauptfälle aus der großen Zahl der vorkommenden Aufgaben herausgegriffen werden, bei denen die Punkte, auf die es ankommt, möglichst klar hervortreten und an die sich zahlreiche Einzel- und Sonderfälle anreihen lassen. Zunächst werden im Abschnitt IX Rahmen behandelt und zwar Halbrahmen und geschlossene Rahmen mit wechselnden Lagerbedingungen. Es folgen dann Fachwerksdreiecke als Ringe mit zwei und drei gleichen Feldern. An dritter Stelle wird ein Wasserturm behandelt, um hier einen Vergleich mit dem von Boros gegebenen Beispiel zu erleichtern. Und schließlich werden im letzten Abschnitt XII Rahmengebilde aus Trägern und Stützen betrachtet. Dabei handelt es sich um die Untersuchung der Stützen zwei- und dreifeldiger Träger, bei der auch die Grundzüge des bei der Berechnung von Stützen unter Trägern mit Lastwechsel anzuwendenden Verfahrens gegeben werden.

Es ist offengestanden ein Genuß, die von dem Verfasser aufgestellte klare Theorie an der Hand dieser lehrreichen Beispiele praktisch erproben zu können. Dabei bilden die von dem Verfasser beigegebenen Kurven- und Zahlentafeln eine wesentliche wertvolle Erleichterung, ja sogar eine unentbehrliche Notwendigkeit. Diese Anwendungen machen es dem Leser erst so recht klar, wie fruchtbar die von dem Verfasser aufgestellte Theorie werden kann und wie bequem sie zu handhaben ist. Man muß sich eigentlich wundern, daß die Lehren der Knickfestigkeit von Stabverbindungen noch nicht in die Lehrbücher aufgenommen sind, und muß hoffen, daß die Lehre auch für die Praxis recht bald nutzbar gemacht wird.

Man kann dem Verfasser nicht Dank genug wissen für den Dienst, den er durch die Veröffentlichung dieses Buchs den Ingenieuren der ganzen Welt erwiesen hat.

Hülsenkamp.

Herzka, Leopold, Ingenieur, Hofrat, Vorstand der Fachgruppe für Brückenbau der österreichischen Bundesbahn-Direktion Wien-Nord-Ost. Schwindspannungen in Trägern aus Eisenbeton. Ein Beitrag zu ihrer Theorie samt Ableitung von Gebrauchsformeln auf Grund neuerer Versuche. 137 S. mit

29 Abb. und zahlreichen Tabellen. Leipzig 1925. Alfred Kröner Verlag.

Das Bestreben, die Schwindspannungen rechnerisch zu erfassen, reicht bis in die ersten Anfänge des Verbundbaus zurück. Will man die in einem Verbundträger auftretenden Anfangspannungen infolge des Schwindens rechnerisch erfassen, so ist die Kenntnis eines gewissen Verbundschwindmaßes erforderlich, das wesentlich von seiner Querschnittsgestaltung und Bewehrung abhängt. Das Schwindmaß des reinen Betons bietet hierzu keinen ausreichenden Anhalt, doch wird sich ein brauchbarer Wert ermitteln lassen, wenn durch eine genügende Anzahl von Vergleichsversuchen an reinen und bewehrten Betonkörpern der bestehende Zusammenhang zwischen den beiden Maßen aufgedeckt Die vorliegende wertvolle Schrift bedeutet einen großen Schritt vorwärts auf dem Weg zur Lösung dieser Frage. Sie befaßt sich zunächst mit der heutigen Kenntnis des Schwindvorgangs im Beton und Eisenbeton und behandelt sodann die Schwindspannungen im mittig bewehrten Betonrundstab. Es werden Formeln abgeleitet, die unter gewissen vereinfachenden Annahmen und Voraussetzungen ein Bild geben von dem Verlauf und der Größe der durch das Schwinden des Beton hervorgerufenen Haftspannungen, wie sie sich längs der Stabachse entwickeln. Mit Hilfe der gewonnenen Formeln findet eine Auswertung der Grafschen Versuchsergebnisse statt.

In zwei weiteren Abschnitten wird für symmetrisch und einseitig bewehrte Träger eine Angleichung der entwickelten Theorie an die Versuchsergebnisse des österreichischen Eisenbetonausschusses und an jene von Professor Schüle durch Einführung eines Übertragungswerts angestrebt. Für die Aufstellung der Annäherungsformeln zur Berechnung der Schwindspannungen dienen als theoretische Grundlage die Naviersche Hypothese und das Hooksche Gesetz. Dabei ist die Ableitung strengerer Ausdrücke unter Anlehnung an die für den mittig bewehrten Betonrundstab entwickelte Theorie unterblieben, weil mit Recht erst abgewartet werden muß, ob die dieser unterlegten Voraussetzungen durch weitere Versuche bestätigt werden, oder ob es nicht notwendig sein wird, die getroffenen Annahmen teilweise abzuändern.

Obgleich es dem Verfasser gelungen ist, die Versuche von Graf wissenschaftlich aufzuschließen und in weiterer Folge aus den österreichischen Versuchen und denen von Schüle die Beziehungen zwischen Näherungsrechnung und Meßergebnis herzustellen, so glaubt der Verfasser doch, es unterlassen zu sollen, bestimmte Vorschläge für die rechnerische Berücksichtigung der Schwindspannungen zu machen. Er ist der Ansicht, daß das vorliegende Material hierfür noch nicht ausreicht, und erst die Ergebnisse der in den Untersuchungen angeregten Versuche abgewartet werden müßten. Diese Versuche hätten sich auf Träger mit unsymmetrischer Bewehrung und im besonderen auf solche mit Rippenquerschnitt zu erstrecken. Mit seiner Arbeit hat sich der Verfasser um die Erforschung der für den Verbundbau so wichtigen Frage der Schwindvorgänge ein großes Verdienst erworben. Druck und Ausstattung des Buchs sind gut.

# Grundsätze für die bauliche Durchbildung von eisernen Eisenbahnbrücken. (G. E.)

Die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft hat als amtliche Ausgabe die am 9. September 1925 eingeführten Grundsätze im Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn, Berlin, veröffentlicht und damit ein unentbehrliches Hilfsmittel beim Entwurf eiserner Brücken geschaffen. In übersichtlichster Weise hat sie ihre reichen Erfahrungen und neuen Richtlinien für die Durchbildung eiserner Eisenbahnbrücken niedergelegt.

Gleich zu Anfang ist darauf hingewiesen, daß die technischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkte nicht allein maßgebend sein sollen, sondern auch auf das gute Aussehen der Bauwerke und die Anpassung an die Umgebung Rücksicht zu nehmen ist. Es folgen sodann Angaben über die Lage der Bauwerke in bezug auf die Umgrenzungslinien des lichten Raums, die auf einer besonderen Anlage unter Berücksichtigung der durch die Elektrisierung der Eisenbahnen bedingten neuen Forderungen für neue und bestehende Bauwerke sowie für Sonderfälle wiedergegeben Beim Entwurf der Strecken- und Bahnhofspläne ist zu beachten, daß die Bauhöhe eiserner Brücken tunlichst reichlich bemessen werden soll, die Gleise auf den eisernen Brücken nach Möglichkeit in der Geraden liegen und die Übergangsbögen und Neigungswechsel außerhalb der Brücke. Schiefe Überbauten sind nach Möglichkeit, soweit es die Wirtschaftlichkeit zuläßt, zu vermeiden. Weiter folgen Hinweise auf die Durchführung der Bettung, Wahl der Trägerart, Durchbildung der Einzelheiten, Wahl der Querschnitte, Stoßanordnung, geringste Eisendicken, Kröpfungen, Biegungen und Zwillingsträger.

Im 2. Abschnitt sind Angaben über die Verbindungsmittel gemacht. Als Sinnbilder für Niete oder Schraubenbolzen sind die Bezeichnungen der Anlage 2 maßgebend. Über Niete, Bolzen, kleinste und größte Nietabstände, Ausbildung der Nietenschlüsse, Beiwinkel, Stoßdeckung und Anschluß von Futterstücken ist das Erforderliche klar herausgestellt.

Im 3. Teil über die Hauptträger sind für deren Durchbildung als vollwandige Träger Angaben enthalten über Höhe des Stegblechs, Ausbildung der Querträger, Aussteifungen von Vollwandträgern, den Stegblechstoß und die Ausbildung von Kragarmen. Für die gegliederten Hauptträger folgen Vorschriften über deren Netzhöhe, Lage der Stäbe zur Netzlinie des Trägers, Stäbe mit mehrteiligem Querschnitt, Querschotten, Ausbildung der Knotenpunkte mit Hinweis auf die besonders sorgfältige Ausbildung der Endknotenpunkte, ferner über die Stöße von Gurt- und Füllungsgliedern, Ausbildung von Gelenken in Gerberträgern und Abstand der Wandungen von nebeneinander liegenden Überbauten.

Der 4. Abschnitt bringt über die Fahrbahn eine Reihe wichtiger Bestimmungen. Er enthält Vorschriften über die Lagerung und Befestigung der Querschwellen, Abstand der Längsträger, Anordnung des Schlingerverbands, Höhe und Anschluß der Fahrbahnträger, Längsträger zwischen den Querträgern, Lage der Querträger mit Rücksicht auf die Anbringung eines Windverbands, Endquerträger, die in der Regel so stark auszubilden sind, daß die Brücken mit Wasserdruckpressen unter ihnen gehoben werden können. Leitschienen oder andere Entgleisungsschutzvorrichtungen werden bei offener Fahrbahn da empfohlen, wo die Gleise in einer Krümmung mit einem kleineren Halbmesser als 350 m liegen, oder wenn bei einer Brücke von einer Gesamtlänge von 50 m die Fahrbahn oben und so hoch liegt, daß die Obergurte entgleiste Fahr-

zeuge nicht vor dem Absturz schützen können. Ebenfalls sind noch dort Entgleisungsschutzvorrichtungen zu empfehlen, wo sich an die Brücke der Übergangsbogen einer scharfen Krümmung von r < 350 m unmittelbar anschließt, auch wenn die Brücke in der Geraden liegt. Weiter sind wichtige Bestimmungen über die Fahrbahnabdeckung, den Endabschlußüber den Widerlagern, Höhe der Bettung, seitlichen Bettungsabschluß, Entwässerung der Fahrbahn bei durchgehender Bettung, Einzelentwässerung bei Buckelplatten, einbetonierte Träger und Schienenschutzvorrichtungen gemacht.

Ein 5. und 6. Teil gilt den Wind- und Bremsverbänden. Der folgende Abschnitt über die Lager sagt Wichtiges über deren Ausbildung, über die Rollen-, Stelzen- und Pendellager sowie die Lagerplatten. Mit drei weiteren Abschnitten über Säulen, Fußsteige und Geländer und Besichtigungsvorrichtungen enden die Vorschriften, die in knapper Form den besten Beweis erbringen über die organische Durchdringung von Theorie und Praxis bei der baulichen Durchbildung unserer eisernen Eisenbahnbrücken. Druck und Ausstattung des Hefts sind musterhaft.

Dr.-Ing. Schröder.

Jahrbuch der Technik. Technik und Industrie, 11. Jahrg. 1924/25<sup>1</sup>). Stuttgart 1925. Franckhs Technischer Verlag, Dieck & Co. 6,— M, geb. 7,50 Schweizer Fres.

Das Jahrbuch gibt eine Übersicht über die Fortschritte auf allen Gebieten der Technik, wobei auch die neuesten Gebiete: das Filmwesen, die Radiotechnik, das Flugwesen berücksichtigt sind.

Durch eine außerordentlich große Zahl von Einzelabhandlungen gewinnt man einen Einblick in technische Fabrikationszweige, der sonst nur mit Mühe beschafft werden kann. Darin liegt der Wert dieser Art von Jahrbüchern.

Als besonders bemerkenswert sei in bunter Folge die Behandlung folgender Gebiete hervorgehoben:

Offene Geheimnisse des Filmens,

Radioanlagen.

Landesvermessung aus 5000 m Höhe,

Wie Schreibfedern gemacht werden.

Das neue Windkraftschiff.

Das Flettner-Schiffsruder.

Die Elektrisierung der Berliner Stadt- und Vorortbahnen.

Der Lebenslauf der Eisenbahnfahrkarte.

Das Signal- und Sicherungswesen bei den Londoner Untergrundbahnen,

Wert und Wesen der Diagramme.

Mannigfaltigkeit ist also zur Genüge vorhanden. Ob die Darstellung überall auf einwandfreier Höhe steht, bleibt dahingestellt. Erklärlich wird dieser Mangel, wenn man die Namen der Verfasser durchgeht, worunter sich kaum ein bekannterer Fachmann befindet. Papier und Druck entsprechen wohl auch noch nicht den Vorkriegsanforderungen, was aber wohl damit zusammenhängt, daß der Preis möglichst niedrig gehalten werden soll.

Dr. B.

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1925 S. 652.

Wirtschaftliches Arbeiten, herausgegeben vom Beuth-Verlag G. m. b. H., Berlin 1925.

Wie in dem Vorwort zu diesem 54 Seiten umfassenden Heft ausgeführt wird, muß die Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands auf dem Weltmarkt wieder erreicht und trotz verkürzter Arbeitszeit und höherer Löhne eine Steigerung der Ausführungsgüte und Verbilligung der Erzeugnisse angestrebt werden. Verschiedene wissenschaftliche Körperschaften arbeiten seit Jahren gemeinschaftlich mit der Industrie, den Behörden und Schulen erfolgreich an der Lösung dieser Aufgaben. Die Ergebnisse sind von dem Beuth-Verlag des Normen-Ausschusses der Deutschen Industrie und des Vereins Deutscher Ingenieure in dem vorliegenden Heft zusammengefaßt. Wir entnehmen den Vorbemerkungen weiter, daß, wie nicht allgemein bekannt sein dürfte, der Beuth-Verlag der gemeinnützige Verlag folgender technisch-wissenschaftlicher Körperschaften ist:

Arbeitsgemeinschaft Deutscher Betriebsingenieure,

Arbeitsgemeinschaft Technik in der Landwirtschaft,

Ausschuß für wirtschaftliche Fertigung beim Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit,

Deutscher Ausschuß für technisches Schulwesen,

Normenausschuß der Deutschen Industrie,

Reichsausschuß für Arbeitszeitermittlung,

Unfallverhütungs-G. m. b. H. der Zentralstelle für Unfallverhütung beim Verbande der deutschen Berufsgenossenschaften.

In einer Anzahl von einzelnen Aufsätzen wird sodann zunächst über Organisation und Zweck der verschiedenen Stellen berichtet. Der Normen-Ausschuß der Deutschen Industrie, die Zentralstelle der Nationalnormung in Deutschland, stellt im Zusammenarbeiten mit der Industrie, mit den Behörden und mit der Wissenschaft Normen auf für den allgemeinen Maschinenbau, Bauwesen, Elektrotechnik, Kraftfahrbau, Kinotechnik, Lokomotivbau usw. Besonders bekanntgeworden ist auch in weiten Kreisen das Din-Format (Deutsches Industrie-Normenformat) für Briefpapier, Briefumschläge, Karten, Vorlageblätter, Notizbücher usw. Die Deutsche Reichsbahn und viele andere Behörden haben bekanntlich für ihre Briefumschläge ausschließlich das Din-Format (Größe 210-297 mm) vorgeschrieben. Die Bücher des Beuth-Verlags, des VDI-Verlages, der Verkehrswissenschaftlichen Lehrmittel-Gesellschaft m. b. H. bei der Deutschen Reichsbahn und anderer Verlage erscheinen bekanntlich nur noch in diesem Format. Auch in seinem Privatleben sollte jeder Wert darauf legen, beim Kauf von Briefpapier und Umschlägen nur Din-Format zu verlangen.

Der sich hieraus ergebende Vorteil auch für den Einzelnen ist groß. Dieselben Briefumschläge können sowohl für große als für zusammengelegte kleine Bogen und für Karten dienen, die Aufbewahrung in Ordnern oder Kästen wird ungemein vereinfacht. Es sind auch für die Aufbewahrungsgegenstände nur einige wenige Modelle nötig, die Maschinen hierfür können normalisiert und damit die Herstellungskosten vermindert werden. Leider stößt man in den Papiergeschäften vielfach noch auf Widerstand und Unkenntnis, doch haben sich führende Geschäfte auch in dieser Beziehung bereits umgestellt. Was hier von dem Papier gilt, gilt in oft noch viel größerem Maße von den Ersatzteilen von Maschinen und Fahrzeugen. Bis zum 1. Februar 1925 lagen bereits rund 1000 bezugsfertige Normenblätter vor.

In einem zweiten Abschnitt des Hefts werden die Arbeiten des Ausschusses für technisches Schulwesen (abgekürzt Datsch) aufgeführt, insbesondere die Lehrgänge der planmäßigen Werkstattsausbildung der Lehrlinge und Praktikanten auf Grund der Lehrgangszeichnungen und für den darauf aufgebauten Schulunterricht, insbesondere in der Technologie, für Kalkulation und Zeichenunterricht. Jeder Lehrgang behandelt eine Berufsrichtung, die sich zusammensetzt aus einer Mappe mit pausfähigen Zeichnungen für die Ausbildung der Lehrlinge und Praktikanten, aus einer Druckschrift "Lehrgang für den Unterrichtsleiter und Praktikanten und für jeden technischen Vorwärtsstrebenden", aus einer Druckschrift "Lehrplan" für den auf der praktischen Ausbildung aufbauenden Unterricht und aus einer Druckschrift "Erläuterungen", die zur Einführung und Ergänzung der schwierigen Lehrgänge bestimmt ist. Es sind u. a. Lehrgänge erschienen für Modelltischlerei, Formerei einschl. Gießerei, Kernmacherei, für Maschinenbau, Schlosserei und Schmiede. Der Lehrgang der Schlosser ist auch mit einigen Abänderungen der Ausbildung der Lehrgänge in den Werkstätten der Deutschen Reichsbahn zugrunde gelegt.

Aus dem weiteren Inhalt des Hefts sei noch auf die Angaben über den Ausschuß beim Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit hingewiesen, über den Reichsausschuß für Arbeitszeitermittlung, über die Arbeitsgemeinschaft deutscher Betriebsingenieure, über Technik in der Landwirtschaft, ferner auf Angaben über die Unfallverhütungsbild G. m. b. H. sowie die Technisch-Wissenschaftliche Lehrmittelzentrale unter Leitung Professor v. Hanffstengel. Diese, sowie der Beuth-Verlag befinden sich übrigens in Arbeitsgemeinschaft mit der Verkehrswissenschaftlichen Lehrmittelgesellschaft bei der Deutschen Reichsbahn, so daß hier Gewähr für ein einheitliches Vorgehen nach gemeinsamen Zielen gegeben ist.

Das Heft kann für alle, die sich über die genannten Stellen noch unterrichten wollen, empfohlen werden. S.

# Ubersicht der neuesten Hauptwerke über Eisenbahnwesen und aus verwandten Gebieten.

- Giese, Fritz, Dr., Privatdozent. Handbuch psychotechnischer Eignungsprüfungen. Handbuch der Arbeitswissenschaft, vierter Band. Carl Marhold, Verlagsbuchhandlung. Halle a. S. 1925.
- Koppe, Dr., Rechtsanwalt. Die Einkommensteuererklärung nach dem neuen Einkommensteuergesetz. Industrieverlag Spaeth und Linde, Berlin 1925.
- Moser, Ch. F., Dr. Vergleichende Betrachtungen über die Wirtschaftlichkeit Bernischer Nebenbahnen. Paul Haupt. Bern 1923.
- Paap, P., Dr.-Ing., Regierungsbaumeister a. D. Das selbsttätige Kuppeln von Eisenbahnwagen. Bruno Volger, Verlagsbuchhandlung. Leipzig 1925.
- Scheibe, Fregattenkapitän a. D. Nauticus 1926, Jahrbuch für Sceinteressen und Weltwirtschaft. E. S. Mittler & Sohn. Berlin 1926.
- Straßner, A., Oberingenieur. Neuere Methoden zur Statik der Rahmentragwerke. Dritte überarbeitete Auflage. 1. Band: Der durchlaufende Rahmen. Wilhelm Ernst & Sohn. Berlin 1925,

# Zeitschriften.

# Allgemeiner Tarifanzeiger. Wien.

44. Jahrgang. Heft 30 bis 35. Vom 20. Oktober bis 10. Dezember 1925.

(30:) Der Tarifkampf um den Zucker. — (32:) Eine wichtige Phase im Konkurrenzkampf Triest-Hamburg. — (33:) Fortsetzung des Konkurrenzkampfs um den tschechoslowakischen Zucker. — 34 u. 35:) Ein Urteil des obersten Gerichtshofs über die Artikeltarife.

#### Der Bauingenieur. Berlin.

Jahrgang 1925, Heft 28/29 bis 36. Vom 23. Oktober bis 11. Dezember 1925. (28/29:) Die Eisenbahn-Elbbrücke im Meißen. — (34:) Die wirtschaftliche Querschnittgestaltung der Untergrundtunnel. — (36:) Ausführung einer Eingelenkbogenbrücke in Eisenbeton mit reduziertem Horizontalschub.

#### Die Bautechnik. Berlin.

3. Jahrgang. Heft 46 bis 53. Vom 23. Oktober bis 8. Dezember 1925.

(46:) Das Ergebnis des Wettbewerbs für die dritte Neckarbrücke in Mannheim. — Vergleich der behördlichen Bauvorschriften für Eisenbahnbrücken aus Flußstahl. — (52:) Verkehrsregelung auf den Straßen in den Vereinigten Staaten. — (53:) Eisenbeton als Schwellenmaterial im Hauptbahnbetrieb. — (54:) Umbau einer großen Donaubrücke bei Aufrechterhaltung des Gesamtverkehrs und ohne Einbau von Notbrücken.

#### Bayerisches Industrie- und Gewerbeblatt. München,

# 111. Jahrgang. Heft 22.

Die Aufgaben der verschiedenen Verkehrswege und Verkehrsmittel im Rahmen des gesamten Verkehrswesens,

#### Beamten-Jahrbuch. Berlin.

12. Jahrgang. Heft 10 und 11. Oktober und November 1925.

(10:) Reichswirtschaftsreform. — Arbeitsgemeinschaft Deutscher Beamtenhochschulen. — (11:) Über wohlerworbene Beamtenrechte. — Kann den Beamten eine gewerbsmäßige Nebentätigkeit aus Rücksichten auf die Konkurrenz der freien Berufe nach Reichsrecht verboten werden?

#### Braunkohle. Halle.

24. Jahrgang. Heft 28. Vom 10. Oktober 1925.

Die deutsche Braunkohlenindustrie zur Einführung ermäßigter Küstentarife für Steinkohlen im Mai 1925.

# Chronique des transports. Paris.

4. Jahrgang. Heft 20 bis 23. Vom 25. Oktober bis 10. Dezember 1925.

(20:) Le mouvement des prix et du coût de la vie (septembre 1925). — L'abaissement du tarif de transport des vins et le consommateur. — Les chambres de commerce contre les monopoles. — (21:) Pour réduire le déficit; les voeux des chambres de commerce. — Une politique financière. — (22:) Pour réduire le déficit des réseaux. — La convention de Washington sur la durée du travail. — (23:) L'Etat et le téléphone. — Pour l'extension des travaux publics, un voeu inopportun. — Les revendications des retraités des chemins de fer.

# Eise I de

Bocholt

261

riedrichsfeld

how Sterkr

Oberhan

sburg Styr

# Deutsche Bauzeitung. Berlin.

59, Jahrgang. Heft 89. Vom 7. November 1925.

Neuere wasserwirtschaftliche Grundsätze und Bauformen der Wasseraufspeicherungen.

# Deutsche Wirtschaftszeitung. Berlin.

22. Jahrgang. Heft 42. Vom 20. Oktober 1925.

Zum Geschäftsbericht der Deutschen Reichsbahn für die Rechnungsjahre 1923/24.

# The Economist. London.

Band 101. Heft 4286 bis 4288. Vom 17. bis 31. Oktober 1925.

(4286:) The motor industry. — Argentine Railways. — (4287:) The Trans-Siberian Railway. — (4288:) Great Britain and the world's coal trade. — Proceedings of the coal commission.

# Der Eisenbahnfachmann, Berlin.

1. Jahrgang. Heft 23 bis 26. Vom 15. Oktober bis 1. Dezember 1925.

(23:) Amtlicher Unterricht. — Erziehung des technischen Nachwuchses in Amerika. — (u. 25:) Vermessungskunde des Bautechnikers. — (25:) Betriebsführung im Güterzugsdienst. — Frachtberechnung. — (26:) Menschenbehandlung im Betrieb. — Verkehrssicherheit bei der Deutschen Reichsbann. — Der Finanzbericht. — Besonderes Eisenbahnrecht. — Kaufmännische Buchführung und Bankbuchhaltung bei der Kleiderkasse. — Mitgliedschaft in der Krankenversicherung.

#### Das Eisenbahnwerk. Berlin.

4. Jahrgang. Heft 29 bis 34. Vom 15. Oktober bis 5. Dezember 1925.

(29:) Vorrichtungsbau. — (30:) Selbsttätige Steuerventil-Festspannvorrichtung für Prüfstände. — Ein elektrisches Kleinhebezeug für Lokomotiv- und Wagen-Ausbesserungswerkstätten. — Ein neuer Gewindebohrer. — (31 bis 34:) Die Anwendung der Acetylen-Sauerstofflamme bei der Güterwagenausbesserung in den Bahnbetriebswerken. — Hubeinrichtung am Elektrokarren mit zugehörigen Ladetischen. — Das Meßblatt für Druckdiagramme. — (32:) Einwalzen der Rohre in Lokomotivkesseln. — (33:) Überbrückung der Achssenkegruben in Arbeitsständen. — Sichtbarer Erdschluß beweglicher Stromverbraucher. — (34:) Über das Ausdrehen der Wagenradreifen.

# Electric Railway Journal. New York.

Band 66. Heft 14 bis 21. Vom 3. Oktober bis 21. November 1925.

(14:) Virginian Railway electrification opened. — Signals aid in making transfer connections. — Boulevard bus service operated in New Orleans. — Mercury are rectifiers for Railway work. — Seattle Municipal Railway! builds stadium loop extension. — (15:) How manufacturers and stockholders can help. — Insurance a problem for electric Railways. — Modern cars are essential to the industry. — Valuation problems. — Electric Railway financing. — The future is hopeful. — (16:) The winning presentation of the coffin prize for 1925. — Motor bus accidents. — (17:) Resilient concrete paved track successful in Denver. — Rerouting suburban line to save time. — Warning signal for contact plows out of gage. — (18:) Transportation problems studied in the District of Columbia. — Four 200 HP-motors on articulated cars. — Street cars carry the ma-

Digitized by Google

jority downtown despite parking solution. — New cars for Indiana Interurban inspected by public. — (19:) Cincinnati adopts new frunchise. — Providence Railway operates bus tours. — Surface laid over track structure down twenty-six years. — Serving Washington by three independent transportation agencies. — Standard trolley car proposed for Soviet Russia. — Safety signal arm used in Sweden. — Steel ties laid with Rails. — Accident and traffic problems engage New Englanders. — (20:) Replacement of obsolete equipment demands serious attention. — Disks to mark Los Angeles crossings. — New type of car to be tried in York, England. — Securing new capital for extensions and betterments. — New cars for union traction. — Traffic movement in Washington and cost of service analyzed. — (21:) Construction practices that reduce. — Outdoor baking over solves shop problem.

### Der elektrische Betrieb. München.

23. Jahrgang. Heft 19. Vom 10. Oktober 1925.

Betriebserfahrungen mit selbsttätigen Unterstationen in Amerika.

### Elektrotechnik und Maschinenbau. Wien.

43. Jahrgang. Heft 44 und 49. Vom 1. November und 6. Dezember 1925.

(44:) Internationaler Straßenbahn- und Kleinbahnkongreß im Budapest. — (49:) Energiewirtschaftsfragen von Wasserkraftüberlandwerken.

## Elektrotechnische Zeitschrift, Berlin,

46. Jahrgang. Heft 49. Vom 3. Dezember 1925.

Triebmaschinen für die elektrische Zugförderung an den nördlichen Vorortstrecken Berlins.

#### L'energia elettrica. Mailand.

Band II. Heft 9. September 1925.

(9:) Alcuni recenti impianti idroelettrici della Germania; con 13 tavole. — Velocità media e consumi d'energia nei servizi di trazione a fermate frequenti. — Tramvie urbane: Metropolitana, radiali esterne ed autobus a Milano.

## Engineering. London.

Band 120. He't 3119 bis 3127. Vom 9. Oktober bis 4. Dezember 1925.

(3119:) The automobile industry. — (3120:) The Railway centenary exhibition at the science museum. — (3125 u. 3126:) The public works, roads and transport exhibition. — (3124:) Portable electric locomotive hoists. — The Railway service. — (3126:) The institution of mechanical engineers. — (3127:) The public works, roads and transport congress.

## Engineering News-Record. New York.

Band 95. Heft 13 bis 20. Vom 24. September bis 12. November 1925.

(13:) Engineering in the small city—Santa Monica, Calif. — Rail and water terminal and channel improvement planned at Richmond. — (14:) Substitute ties and tie-plates in France. — (15:) Engineering in the small city — Rockford, III. — New rail head being rolled. — (16:) Building the Amaga Railway extension in Colombia. — Engineering in the small city — Pocatello, Idaho. — Engineering in the small city — St. Cloud. Minn. — (18:) Experiments with concrete ties. — Engineering in the small city —

Woonsocket, R. I. — Transportation survey made for District of Columbia. — (20:) A manual for building and operating sliding forms. — Engineering in the small city — Pittsfield, Mass. — Railway bridge and building papers and reports.

### Le Génie civil. Paris.

Band 87. 2. Halbjahr. Heft 17 bis 23. Vom 24. Oktober bis 5. Dezember 1925.

(17:) La tache ovale argentée dans certaines cassures transversales derails. — (18:) Les difficultés juridiques soulevées par l'électrification des chemins de fer et des tramways en France. — (19:) Nouveau signal, système Wig-Wag, pour passages à niveau. — (20:) L'exploitation des grands réseaux électriques. — (22 u. 23:) Les grands postes de transformation électrique en plein air. Postes à 150 000 volts de Lammezan (Hautes-Pyrénées) et de Chevilly (Seine).

#### Glasers Annalen. Berlin.

Band 97. Heft 8 bis 11. Vom 15. Oktober bis 1. Dezember 1925.

(8:) Fahrbare Transportvorrichtungen. — (9 bis 11:) Grundzüge für die Lokomotivbehandlungsanlagen der Deutschen Reichsbahn. — (10:) Wärmewirtschaftliche Entwicklung der Lokomotive, unter besonderer Berücksichtigung der Versuchsfahrten einer mit Debeg-Vorwärmer ausgerüsteten Lokomotive. — Die Zentrifugalpumpe als Speisevorrichtung für Hochfruckkesselanlagen. — (11:) Timken-Rollenlager im Eisenbahnbetrieb und Förderwesen. — Das Walchenseewerk und seine Turbinen. — Deutsche Verkehrsausstellung München.

## Glückauf. Essen.

61. Jahrgang. Heft 45 und 49. Vom 7. November und 5. Dezember 1925.

(45:) Vereinfachtes Verfahren zur Bewertung der Steinkohlen. — (49:) Der Einfluß der elektrischen Streckenförderung auf die Sicherheit des Grubenbetriebs.

#### Industrielle Psychotechnik. Berlin.

2. Jahrgang. Heft 10. Oktober 1925.

Psychotechnische Lehrlingseignungsprüfung bei der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft.

## De Ingenieur. Den Haag.

40. Jahrgang. Heft 45 bis 50. Vom 7. November bis 12. Dezember 1925.

(45:) Tiende Spoorwegeongress te Londen 22. Juni 1925. — (47 u. 49:) Verslag van hat 10de Spoorwegeongres te Londen, 22. Juni 1925.

#### Ingenieur-Zeitschrift. Teplitz-Schönau.

5. Jahrgang. Heft 18 bis 24. Vom 10. September bis 3. Dezember 1925.

- (18:) Zur Jahrhundertfeier der Stockton-Darlingtoner Eisenbahn. —
- (21:) Elektrischer Betrieb der tschechoslowakischen Staatsbahnen. -
- (24:) Kohlenstaubfeuerung.

### Juristische Rundschau. Berlin.

1. Jahrgang. Heft 19 und 20. Vom 10. und 25. Oktober 1925.

(19:) Haftung des Empfängers einer Schiffsladung für Löschschäden am Fahrzeug nach deutschem Binnenschiffahrtsrecht. — (20:) Wann ist die

Ablieferung von Wagenladungsgut auf Privatanschlußgleisen als erfolgt anzusehen?

## Die Lokomotive. Wien.

22. Jahrgang. Heft 11. November 1925.

Russische Lokomotiven. — Hochdruckdampflokomotive auf der Deutschen Verkehrsausstellung in München 1925. — Zur Spurweitenfrage. — Die neuen Lokomotivgattungszeichen und Nummern der Deutschen Reichsbahn. — Bremsversuchsfahrten mit der Kunze-Knorr-Schnellzugsbremse. — Die Elektrisierung der Österreichischen Bundesbahnen.

## Der praktische Maschinen-Konstrukteur. Berlin.

58. Jahrgang. Heft 40 bis 48. Vom 6. Oktober bis 1. Dezember 1925.

(40:) Die Anwendung der Druckluftbremse bei Automobillastzügen. — Unkosten- oder Selbstkostenverringerung? — (42 u. 43:) Wege zur wirtschaftlichen Ausnutzung der in den Betrieben vorhandenen Werkzeugmaschinen. — (47:) Entwicklung im Automobilbau. — (48:) Aus der Entwicklung des Baus von Eisenbahnbrücken.

## Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens.

Jahrgang 1925. Heft 19 bis 22. Vom 15. Oktober bis 30. November 1925.

(19:) Hundert Jahre Eisenbahn. - Zu einer dynamischen Theorie des Eisenbahnoberbaus. — Ausgestaltung des Oberbaus auf Holzschwellen. - Überwachung der Zuggeschwindigkeit. - Das Anheizen der Lokomotivkessel. — (20:) Die vierfach gekuppelte Personenzuglokomotive in Europa. — Isolierschichten im Eisenbahngleis. — Das neue Pumpwerk mit Filteranlage für Lokomotivspeisewasser im Hauptbahnhof Würzburg. — Eisenbetonroste. — (21:) Das Lokomotivausbesserungswerk Schwerte. — Die schweißtechnische Versuchsabteilung der Reichsbahn in Wittenberge. — Der Holzvorratsbau in Eisenbahnwerken. — Betriebsergebnisse von Lokomotivausbesserungswerken. — Ein Beitrag zur Verbesserung des Förderwesens. — Dacheindeckungsarbeiten und Dachausbesserungen bei Personen- und Güterwagen. — Eine neuzeitliche Schmiede. — Austauschbau bei Eisenbahnwagen. — Die Ermittlung der Selbstkosten in den Eisenbahnausbesserungswerken. — (22:) Schienenschweißungen bei der Reichsbahndirektion Nürnberg. — Wirtschaftlichere Gestaltung der Bahnunterhaltung durch Anwendung des Stampfverfahrens. — Eine Beobachtung am Oberbau auf hölzernen Schwellen mit gußeisernen Stühlen.

## Railway Age. New York.

Band 79. Heft 13 bis 21. Vom 26. September bis 21. November 1925.

(13:) The government accident record. — Efficient economy for highway crossing protection. — The true improvement of freight service. — Why the public must still be educated. — Virginian starts electric operation. — Accident investigations — January, February, March. — New floodlight eliminates ventilation difficulties. — (16:) Wherein the Railroads are fortunate. — An expensive form of conservatism. — Ilow much are the Railways earning? — Diesel-electric cars for the Canadian National. — Hearing on lease of Virginian by Norfolk and Western. — Results of store-door delivery in England analyzed. — Rail terminals rebuilt at Pueblo. — Transportation problems discussed. — Regulating commis-

sioners meet. — Our transportation problems. — A. E. R. A. report on heavy electric traction. - Scrap control on the Chicago Great Western. - Advanced C. and N.W. commutation fares approved. - Motion to revise tentative valuation denied. — (17:) Changes in passenger business. — Three factors favoring bus operation. - The principle of "fair roturn" in regulation. — Car retarders used in Europe. — Plan for Northwestern rate advance to be presented. — Western Railway club discusses supply question. — Influence of the testing plant on locomotive designs. — Annual convention of State Commissioners. — Double-end controlled brill gaselectric car. — Nickel Plate hearing hearing end. — Reading uses continous control. — Bridge and building association meets af Buffalo. — (18:) Reducing reneval of ties. — Increased net due to reduced operating expenses. — Building a Railroad under unusual conditions. — Younger men tell of opportunities. — Great Northern train control petition denied. — British Railway acquired Garatt six-cylinder locomotive. — J. C. C. orders hearing on N. Y. Central train control contract. — Telegraph and telephone section meets in New Orleans. — 17 passengers killed at Victoria—Nickel Plate hearing near end. — Japanese Railways adopt automatic couplers. — Block signal mileage statement. — Freight rate hearing resumed. — (20:) Hudson Bay Railway project. — What price popularity? — Prospects of freight business. — Southern Pacific builds important line in Oregon. — Railway business association dinner. — Great Northern electrification. — Brune safety glass car seal. - Short lines in annual meeting. - Report on collision near Granite, Colo. — Ann Arbor and S. A. U. and G. acquisitions approved. - Efficiency of short refrigerator cars. - Safe maintenance of machinery in a locomotive shop. — Stores facilities rearranged. — (21:) What will the Railways be allowed to earn? — Railway as manufacturers. — Pennsylvania reconstructs Jumita shops on a large scale. — Seabord's Florida extensions authorized. - How the Railroads can use the motor vehicle. — Ten killed at Monmouth Junction. — Denver and Rio Grande Western cuts material handling costs. — Securing neatness of train service employees. — Electrification of passenger service. — Air operated locomotive bell ringer. — The importance of reduction in Railway taxation. — S. C. Powell advocates unification of service. — Delaware, Lackawanna and Western acquires double sheated 55-ton box cars.

## The Railway Gazette. London.

Band 43. Heft 14 bis 23. Vom 2. Oktober bis 4. Dezember 1925.

(14:) Railway centenary celebrations at Manchester. — Southern Railway electrification. — IV. Car sheds for electric stock. — The largest passenger engine in the world. — (15:) The world's largest Railway telegraph office. — New station at Poona, Great Indian Peninsula Railway. — New Anglo-Argentine tramway cars. — Heavy continental 4—8—0 type locomotive. — (16:) The economic aspect of signaling. — New rolling-stock for the International Sleeping Car Company "modified fairlie" locomotive. South African Government Railways. — Metre-gauge standard goods locomotives, South Indian Railway. — (17:) A notable brewery Railway system. — Lack of Railways in Persia. — Railway rates in France. — (18:) Railway rates in Denmark. — Commonwealth Railways of Australia. — Diesel-electric Rail cars in Canada. — A heavy continental tank engine. — Institute of transport examinations. — Mechanical engineering and world progress. — Indian Railway conference association.

— British Railway statistics. — (19:) The New South Wales Government Railways. — Metropolitain and London and North Eastern new line to Watford. — Motor road sweeper and spinkler, G. W. R. — Railway rates in Sweden. — The genesis of Railways. — (20:) The Queensland Government Railways. — Railway rates in Norway. — Railways in Angola. — Some Railway notes — old and new. — (21 bis 23:) Speed and economy in the shipment of export coal. — The South Australian Government Railways. — London traffic inquiry. — National wages board. — G. W. R. parliamentary notices. — (22:) The Tasmanian Government Railways. — Inner London automatic telephone system, Southern Railway. — Railway bills in parliament. — (23:) The Western Australian Government Railways. — A new electric capstan.

## Die Reichsbahn. Berlin.

Jahrgang 1925. Nr. 40 bis 48. Vom 14. Oktober bis 9. Dezember 1925.

(40:) Zum 75jährigen Jubiläum der Reichsbahndirektion Elberfeld: Vorwort. Festvortrag über die Geschichte und die Organisation der Eisenbahndirektion Elberfeld. Die geschäftliche Entwicklung der Eisenbahndirektion Elberfeld von 1850 bis 1925. Verkehr und Betrieb im Bezirk der Reichsbahndirektion Elberfeld. — (41:) Die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft im September 1925. — Der Geschäftsbericht der Deutschen Reichsbahn über die Rechnungsjahre 1923/24. — (42:) Verkehrswerbende Maßnahmen auf dem Gebiet des Personenverkehrs. - Eisenbahnbetriebslehre. — Die Kohlenbeschaffung bei der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft, - (43:) Änderung der Sozialversicherung der Angestellten und Arbeiter der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft. — Verkehrsprobleme auf Ausstellungen gewerblicher Art. - (44:) Beschlüsse der Ständigen Tarifkommission. - Der Güterverkehr der deutschen Staatsbahnen 1913. — Ist eigene Beleuchtung der Warnungszeichen für den Kraftwagenverkehr notwendig und durchführbar? - (u. 45:) Reiseeindrücke aus den Vereinigten Staaten, — (45:) Die Deutsche Reichsbalan-Gesellschaft im Oktober 1925. - Vergleich der Berechnungsvorschriften für eiserne Eisenbahnbrücken verschiedener Länder. — (46:) Über Benutzung der bildlichen Fahrpläne. — Das Einheitsamt Simmern. - (47:) Die Entwicklung des schlesischen Eisenbahnnetzes. - Güterkursbuch der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft. — (48:) Kraftwagen und Belebung des Eisenbahnverkehrs. — Unfälle auf Eisenbahnübergängen.

## Revue générale des chemins de fer. Paris.

- 44. Jahrgang. 2. Halbjahr. Heft 4 und 5. Oktober und November 1925.
  - (4:) Voiture métallique mixte de 1<sup>re</sup> et 2<sup>me</sup> classes pour grandes lignes, étudiée par l'office Central d'études de matériel de chemins de fer. Compte rendu sommaire des séances de la 10<sup>e</sup> session du Congrès International des chemins de fer (Loudres 1925). (5:) Electrification partielle du réseau de la compagnie d'Orléans. Application des machines comptables automatiques à cartes perforées, aux statistiques des parcours et tonnages.

## Schweizerische Bauzeitung. Zürich.

Band 86. Heft 16 bis 23. Vom 17. Oktober bis 5. Dezember 1925.

(16:) Benzin-Triebwagen für gemischten Adhäsions- und Zahmradbetrieb.
 — (18:) Beiträge zum Problem der Abdichtung von Druckstollen.

(19 bis 23:) Das Kraftwerk Amsteg der Schweizerischen Bundesbahnen: — (21:) Wirtschaftliche und konstruktive Gesichtspunkte im Bau neuerer Groß-Elektrolokomotiven. — Baubudget der Schweizerischen Bundesbahnen für 1926.

## Technik und Wirtschaft. Berlin.

18. Jahrgang. Heft 10. Oktober 1925.

Die Beschaffungskontrolle. — Die deutsche Energieversorgung.

### Verkehrsrechtliche Rundschau. Berlin.

4. Jahrgang. Heft 10 und 11. Vom 25. Oktober und 25. November 1925.

(10:) Bankzinsen und Zinsen in Frachtsachen. — Schadenersatz aus fremdem Interesse. — Frachtbriefangabe und Tarifierung. — (11:) Schadensersatz bei Auslandspostpaketen. — Diebstahlsschäden bei Versendung in offenen Wagen. — Kaufmann und Transportversicherung.

## Verkehrstechnik. Berlin.

38, Jahrgang. Heft 42 bis 50. Vom 16. Oktober bis 11. Dezember 1925.

(42:) Der Kraftfahrlimienverkehr. — (bis 44:) Werkbahnen. — Die Eisenbahnen der Erde. — (43:) Verkehrsfragen auf der Tagung der Stadtbauräte in Freiburg i. B. - (44:) Die Unterhaltung der Landstraße und ihre Anpassung an den Kraftwagenverkehr. — Die Frage der Ruhrkohlenbelieferung Bayerns über den im Bau begriffenen Main-Donau-Kanal. — (45:) Die Brennstoff-Warme- und Energiewirtschaft im Verkehrswesen. — Der Schneepflug bei der Großen Casseler Straßenbahn. — (46 u. 47:) Die Elektrisierung der Wiener Stadtbahn. — Rollanlagen für Großschienenfahrzeuge. — Organisationsfragen des Straßen- und Kleinbahnvereins. — (47:) Durchgang-verkehr oder Verkehrsmittelpunkt. — Gleisbau, Weichenbau, Sicherungswesen auf der deutschen Verkehrsausstellung München 1925. — (48:) Der Niederrahmen-Omnibus. — Der Kraftomnibusbetrieb der deutschen Straßenbahnen, Kleinbahnen und Privateisenbahnen. — Das Kraftfahrliniennetz der Deutschen Reichspost. - Der Eisenbahnkraftwagenverkehr. - Das Kraftfahrliniennetz der Kraftverkehrsgesellschaften Deutschlands. — Die belgische Landeskleinbahngesellschaft und der belgische Autobusverkehr. - Das Zusammenarbeiten von Lastkraftwagen und Eisenbahn in Amerika. — Moderne Kraftonnibusse. — Automobilstraßen der Großstadt, ihre Bedeutung und Anlage. — (49 u. 50:) Hartgufrad und Stahlrad mit Beziehung zur Reibung und Abnutzung. — Zur Ausgestahlung der Kraftwagensteuer. — Die württembergischen Straßen und ihre Anpassung an den Kraftwagenverkehr. — (50:) Die verkehrs- und städtebaulichen Aufgaben der Städte und Ortschaften im Zeichen des wachsenden Kraftwagenverkehrs. — Die richtige Auswahl der Verkehrslinien bei großen Straßenbahnnetzen. — Der vorläufige Entwurf einer Karte der Gronzdurchgangsstraßen Deutschlands.

#### Verkehrstechnische Woche. Berlin.

19. Jahrgang. Heft 41 bis 49. Vom 12. Oktober bis 7. Dezember 1925.

(41:) Anlaufsteigungen. — Zur Erneuerung des Rechts der Privatgleisanschlüsse. — (42:) Über die Entwicklung der deutschen Binnenschifffahrt im 1. Halbjahr 1925. — Der See- und Binnenschiffahrtsverkehr auf der deutschen Verkehrsausstellung. — Verkehrsorganisation und wirtschaftliche Gesetze. — Organisationsform und Organisationsfragen. —

Studie zu den Betriebskosten und den Tarifen der Kraftwagenbetriebe. -Die neuere Entwicklung im Kraftomnibusbau. — (43 u. 44:) Fördertechnische Einrichtungen im Residenzpostamt, im Zentralbriefpostamt und im neuen Paketzustellamt von München, - Eine Bausunde am Lokomotivschuppendach. — Kohlenstaubtransportwagen. — (44 bis 46:) Die Ermittlung des wirtschaftlichsten Fahrplans einer Zugfahrt aus Kohlenverbrauch und Fahrzeit. — Die Regelung des Weltfunkdienstes. — (46:) Wege zur Fortbildung im Eisenbahnwesen. — (47:) Die Ausgestaltung des Zentralflughafens Berlin, — Güterumschlags-Verkehrswoche in Düsseldorf-Köln vom 21, bis 26. September 1925. — Die Diesellokomotive. Zur Verbesserung des Kursbuches. — (48:) Ein Reichsministerium für Technik und Verkehr. — Die Behandlung der Betriebstörungen und Unfälle bei der Reichsbahn. — (u. 49:) Regelspurige 1-D-1 Personen- und Schnellzuglokomotiven in Europa. — (49:) Was man aus der Statistik alles herauslesen kann. — Das Eisenbahnvorsignal im Nebel und seine Ausbildung als Lichttagessignal. — Bahnmeisterräder und Bahnmeistermotorwagen.

### Zeitschrift des internationalen Eisenbahnverhandes. Paris.

## 1. Jahrgang. Heft 11 und 12. September und Oktober 1925.

(11:) Die administrative und technische Reorganisation des Netzes der Südbahn-Gesellschaft. — Die niederländischen Eisenbahnen in den Jahren 1923 und 1924. — Die italienischen Staatsbahnen während des Rechnungsjahrs 1923—1924. — (12:) Die spanischen Nordbahnen. — Die Eisenbahnen Lettlands. — Die internationalen Verkehrsverbindungen zwischen Frankreich, Spanien und Portugal. — Die Schweizerischen Bundesbahnen während des Jahrs 1924.

## Zeitschrift des Österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins. Wien,

77. Jahrgang. Heft 43/44. Vom 30. Oktober 1925.

Zur Entwicklung der Hebemaschinen und Transportanlagen.

#### Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure. Berlin.

Band 69. Heft 42 bis 49. Vom 17. Oktober bis 5. Dezember 1925.

(42:) Betriebsergebnisse der ersten russischen Diesellokomotive. —

(44:) Fahrtergebnisse der ersten russischen Diesellokomotive. — (49:) Auswortung der technischen Literatur. — Die Rheinregulierung.

## Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen. Berlin. Band 73. Heft 2.

Die öffentlich-rechtliche Organisation der deutschen Kohlenwirtschaft.

### Zeitschrift für den internationalen Eisenbahntransport. Bern.

33. Jahrgang. Heft 10. Oktober 1925.

(10:) Kilometrische Länge der dem I. U. am 31. März 1925 unterstellten E.-Streeken. — Die Rechtsnatur des Eisenbahnfrachtvertrags nach deutschem Recht.

## Zeitschrift für Verkehrswissenschaft, Köln.

3. Jahrgang. Heft 4 und 5.

(4:) Die Eisenbahmen der Vereinigten Staaten von Amerika unter dem gesetzgeberischen Einfluß des Bundesstaats seit dem Weltkrieg

(1917—1924). — Systemüberblick über neuzeitliche Transportmittel für den großstädtischen Postbetrieb. — (u. 5:) Über die ökonomische Bedeutung der Technik im Verkehrswesen. — (5:) Das Lochkartenverfahren und seine Verwendung im Eisenbahndienst.

## Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen. Berlin.

65. Jahrgang. Heft 42 bis 50. Vom 15. Oktober bis 10. Dezember 1925.

(42:) 75 Jahre Eisenbahndirektion Elberfeld. — Zur Erinnerung an die chemalige königlich preußische Militär-Eisenbahn. — Die Einführung des elektrischen Zugbetriebs auf der Strecke München-Landshut. - Güterumschlag-Verkehrswoche. — Das Überfahren des Haltsignals. — Wiederbelebung des Eisenbahnverkehrs zwischen Deutschland und Rußland, — (43:) Die Kreuzeckbahn und die Zugspitzbahn, zwei weitere bayerische Bergbahnen. — Aus der Praxis der Freifahrvorschrift. — Das Lochkartenverfahren für die Kontrolle und für die Abrechnung der Eisenbahndienstkohlen. — Die Seehafenpolitik der Tschechoslowakei. — 75 Jahre Eisenbahndirektion Elberfeld. — (44:) Parabolsignale mit Außenbeleuchtung im Vergleich mit Lichtsignalen. — Die Schwarzwaldbahn im internationalen Durchgangsverkehr. — Leistungsbewertung im reinen Abfertigungs- und Güterkassendienst. — Kleine Betrachtungen über Dienstdeutsch. - Fixgeschäfte der Reichsbahn. - Der Lauf der Schienenwege zu den Ausbesserungswerken. — Zur Haftung der Eisenbahn bei Salzschäden. — (45:) Verschiebestatistik. — Einiges über die luxemburgischen Bahnen. — Ein ungarisch-adriatisches Eisenbahnabkommen. — Ein neuer Rangierdampfkran. — Die Frankfurter Messe. — (46:) Der deutsch-russische Handelsvertrag. — Verkehrssicherheit bei der Deutschen Reichsbahn. — Straßendurchbrüche als Mittel für die Lösung des Berliner Verkehrsproblems. — Die Haftung des französischen Staats für die Schulden der Reichseisenbahnen in Elsaß-Lothringen. — Die Frage der internationalen Frachtraumregelung. — Die Fahrkartenpreise der europäischen Eisenbahnen. — Beschlüsse der Ständigen Tarifkommission. - (47:) Der Rundfunk als Verwaltungsinstrument. - Die Leistungseinheit bei Selbstkostenberechnungen. — Die elektrische Wiener Stadtbahn. - Der Einfluß der Geldentwertung auf die Enteignungsentschädigung. -Güterkursbuch. — Finanz- und Tarifpolitik der schweizerischen Bundestrahnen. — Hundertjahrfeier der Technischen Hochschule Fridericiana zu Karlsruhe 28. bis 31. Oktober 1925. — Der Leerlauf in der deutschen See-chiffahrt. — (48:) Sicherung des Bahn- und Kraftwagenverkehrs auf schienengleichen Kreuzungen. — Sinn und Zweck der Einfuhrscheine. — Beschleunigungsantrieb für Rangierberge. — Die Eisenbahnen wichtiger Länder und ihre Betriebsergebnisse. — Anspruch des Frachtzahlers auf Rückzahlung von Fracht auf Grund nachträglicher Berichtigung der Inhaltsangabe im Frachtbrief. — Förderung des Sonntagsausflugverkehrs. Die Schanghai-Nanking-Eisenbahn. — Die freiwillige Weiterversicherung bei der Abteilung A der Aibeiterpensionskasse für die Reichsbahnbeamten. — (49:) Welche Forderungen soll die Reichsbahn hinsichtlich der Gestaltung der Kraftwagenbesteuerung stellen? - Die Fahrkartenproise der europäischen Eisenbahnen. — Zur Frage der Verkehrssicherheit auf Eisenbahmübergängen in Schienenhöhe, — Psychotechnische Eignungsuntersuchung der Eisenbahnverkehrsbeamten. — Die französischen Eisenbahnen und die Landwirtschaft. — Einfache statt doppelte Rechnungslegung im Güterverkehr. — Siemens-Schuckert und die elektrische Zugförderung. — Die Konkurrenz des Kraftwagens im Personenverkehr Amerikas. — Ansprüche der Gemeinden gegen die Eisenbahnverwaltung aus dem Betriebswesen. — Körperliche Tauglichkeit des Personals der Deutschen Reichsbahn. — (50:) Betriebswissenschaft und Betriebsbewertung. — Verhütung der Eisenbahnunfälle. — Gedanken über die Zukunft der Werkstättenabteilungen bei der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft. — Bekämpfung des Lastkraftwagenwettbewerbs und wirtschaftlichere Gestaltung des Stückgutverkehrs. — Aus dem Arbeitsgebiet der psychotechnischen Versuchsstelle der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft. — Der Scheldevertrag zwischen Belgien und den Niederlanden. — Personenverkehrsausschuß des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen. — Das noderne Eisenbahn-Kleinfahrzeug. — Von den amerikanischen Eisenbahnen.

### Zentralblatt der Bauverwaltung. Berlin.

45. Jahrgang. Heft 43. Vom 28. Oktober 1925.

Uber den Ausbau von Kraftwagenstraßen. — Geschäftsbericht der Deutschen Reichsbahn über die Rechnungsjahre 1923/24.

Herausgegeben in der Hauptverwaltung der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft. Verlag von Julius Springer, Berlin W. - Druck von H. S. Hermann & Co., Berlin SW 19, Beuthstr. 8. Besprechungen: Hermann, Dr. W. R. Gesetze und Verordnungen, betreffend die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft und ihr Personal mit ausführlichen Erläuterungen der Personalordnung. - Bu miller, Josef, M., Dr. Die Eisenbahnen Elsaß-Lothringens im Versailler Vertrage. - Kummer, Dr., Wilhelm. Maschinenlehre der elektrischen Zugförderung. 1. Band: Ausrüstung der elektrischen Fahrzeuge. -Mattern, E. Grundzüge der technischen Wirtschafts-, Verwaltungs- und Verkehrslehre. — Coronis, Sp., B. Les chemins de fer et la politique ferroviaire de la Grèce. — Teubners Handbuch der Staats- und Wirtschaftskunde. — Couvé, Richard, Dr. Die Psychotechnik im Dienst der Deutschen Reichsbahn. — Fuhlberg-Horst, John. Die Eisenbahn im Bild. IV. Folge. Die etektrische Eisenbahn. — Heisterbergk, Erwin, Dr. Verkehrssehätzung und Verkehrszählung als Grundlagen für die Ertragsberechinten von Schnellbahnen. - Saizew, A., Ph. Abrisse zur Geschichte der Eisenbahntarife des Bundes der sozialistischen Räterepubliken. Teil I: Die Getreidetarife. - Ne krasch, G. W. Grundlegende Fragen der Theorie und Praxis der Eisenbahnstatistik. - Konjunktural-Güterbewegungsstatistik. - Dreher, Alwin. Praktisches Handbuch für den Eisenbahn-Güterverkehr. — Tramm. K. A. Das Verkehrsbüchlein für alle. — Napp-Zinn. Anton Felix. Rheinschiffsbirt 1913 bis 1925. — Zimmermann. H., Dr. Knickfestigkeit der Stabverbindungen. — Herzka, Leopold. Schwindspannungen in Trägern aus Eisenbeton. — Grundsätze für die bauliche Durchbildung von eisernen Eisenbahnbrücken. - Jahrbuch der Technik. - Wirtschaftliches Arbeiten

287

319

Verlag von Julius Springer in Berlin W 9

## Wirtschaftswissenschaftliche Leitfäden

- 1. Band: Angebot u. Nathrage von Hubert D. Henderson M. A., Dozent für Volkswirtschaftslehre an der Universität Cambridge. Mit einem Vorwort von J. M. Keynes. Deutsch herausgegeben von Dr. Melchior Palyi, Privatdozent an der Handelshochschule Berlin. 162 Seiten mit 2 Abbildungen. 1924. 3,90 RM.
- II. Band. Das GCld von D. H. Robertson M. A., Dozent am Trinity College Cambridge. Deutsch herausgegeben von Dr. Melchior Palyi, Privatdozent an der Handelshochschule Berlin. 156 Seiten. 1924. 3,90 RM.
- III. Band: **Produktion** von D. H. Robertson M. A., Dozent am Trinity College Cambridge. Deutsch herausgegeben von Dr. Melchior Palyi, Privatdozent an der Handelshochschule Berlin. 153 Seiten. 1924. 3,90 RM.
- IV. Band. **BCVÖIKCTUNG** von Harald Wright M. A. (Cambridge). Deutsch herausgegeben von Dr. Melchior Palyi, Privatdozent an der Handelshochschule Berlin. Mit einem Vorwort von J. M. Keynes. 158 Seiten. 1924. 3,90 RM.

# Die Reichsbahn

Amtliches Nachrichtenblatt der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft

Herausgegeben in der Hauptverwaltung Berlin W66 Voßstraße 35

Die Zeitschrift erscheint wöchentlich

Vierteljahres-Bezugspreis 3,60 Reichsmark Einzelhefte 0,40 Reichsmark

VERLAG:

GUIDO HACKEBEIL AKT.-GES., BERLIN S 14. STALLSCHREIBERSTR. 34-35

## Geschäftsbericht der Deutschen Reichsbahn

über das Geschäftsjahr 1923/24 (1. April 1923 – 30. September 1924)

Zu beziehen von der Hauptkasse des Eisenbahn-Zentralamts in Berlin SW11, Hallesches Ufer 35/36

## Die deutschen Eisenbahnen 1910 bis 1920

Herausgegeben

Reichsverkehrsministerium

Mit 49 Abbildungen im Text und einer Kartenbeilage 1923 12 Reichsmark

VERLAG VON JULIUS SPRINGER, BERLIN

- Coogle

## ARCHIV

FÜR

APR IS 1926

# EISENBAHNWESEN

## HERAUSGEGEBEN

IN DER

HAUPTVERWALTUNG DER DEUTSCHEN REICHSBAHN-GESELLSCHAFT

> JAHRGANG 1926 - HEFT 2 MARZ UND APRIL





BERLIN
VERLAG VON JULIUS SPRINGER
1926

## INHALT.

Seite

Bemerkungen über Bergschäden an Eisenbahnen im rheinisch-westfälischen Steinkohlengebiet. Von K I is c he. (Mit 24 bildlichen Darstellungen.)

Einleitung (331). — 1. Denkschrift des Oberbergamts in Dortmund: Über die Einwirkung des unter Mergelüberdeckung geführten Steinkohlenbergbaus auf die Erdoberfläche im Oberbergamtsbezirk Dortmund (332). — 2. Markscheider W. H. Trompeter: Die Expansivkraft im Gestein als Hauptursache der Bewegung des den Bergbau umgebenden Gebirges (339). — 3. E. Kolbe, Essen: Translokation der Deckgebirge durch Kohlenabbau usw. (341). — 4. Regierungsbaumeister a. D. Korten, Essen: Der Einfluß des Bergbaus auf Straßenbahngleise und seine Bekämpfung (342). — 5. Ingenieur A. H. Goldreich: Die Theorie der Bodensenkungen in Kohlengebieten mit besonderer Berücksichtigung der Eisenbahnsenkungen des Ostrau-Karwiner Steinkohlenreviers (347). — 6. Die Einwirkung von Bodensenkungen auf die baulichen Anlagen und den Betrieb der Eisenbahnen nach der Kortenschen Theorie (354). — A. Einwirkung auf die baulichen Anlagen (355). — a) Die angreifenden Kräfte und ihre Wirkungen am Bahnkörper in Gebieten ohne Bodensenkungen (356). — b) Die angreifenden Kräfte und ihre Wirkungen am Bahnkörper in Gebieten mit Bodensenkungen (358). — B. Einwirkung von Bodensenkungen auf den Betrieb der Eisenbahnen (360). — C. Schlußbemerkung (362).

Der Staatsbahngedanke in der russischen Eisenbahnpolitik. Von Dr. Steinwand. (Schluß.)

364

§ 4. Ergebnisse dieser Periode des russischen Staatsbahnsystems (364). — V. Teil: Der Staatsbahngedanke in der Zeit von 1905 bis 1914. § 1. Die wirtschaftlichen und politischen Tendenzen in Rußland während des japanischen Kriegs und nachher in ihrer Bedeutung für das Staatsbahnsystem. Die Zurückdrängung des Staatsbahngedankens im Zusammenhang mit der Förderung des privaten Eisenbahnbaus. Die Verstaatlichung der Warschau—Wiener Bahn. Neue Staatsbahnbauten (379). — § 2. Kritische Schlußbetrachtungen (388). — Tabellen (397).

Die Gewerkschaftsbewegung im deutschen Eisenbahnpersonal unter besonderer Berücksichtigung Bayerns, Stand von Ende August 1924. Von Dr. Winkler. (Fortsetzung.)

413

§ 4. Die Gewerkschaft Deutscher Eisenbahner (415). — § 5. Die Deutsche Verkehrsbeamten-Gewerkschaft (425). — 3. Abschnitt. Die freigewerkschaftliche Richtung. — § 6. 1. Der Deutsche Eisenbahnerverband. A. Die Entwicklung von Süddeutschland aus (428). — B. Die Entwicklung von Norddeutschland aus (437). — Anhang: Der freie Eisenbahnerverband (448). — § 7. 2. Die Reichsgewerkschaft Deutscher Eisenbahnbeamten und -anwärter (449).

Londoner Verkehrsgesetz von 1924. Von Dr. Lenke.

467

Die Neuordnung der Rumänischen Eisenbahnen, Von Dr. Sauter

471

487

Die japanischen Eisenbahnen in den Rechnungsjahren 1921/22 und 1922/23 I. Die Staatseisenbahnen im Rechnungsjahr vom 1. April 1921 bis 31. März 1922 (477). — II. Die privaten Neben- und Kleinbahnen im Rechnungsjahr 1921/22 (484). — III. Die Staatseisenbahn im Rechnungsjahr 1922/23 (485).

Die Deutsche Reichsbahn nach dem Geschäftsbericht für 1923/24. (Schluß.)
VII. Verkehr. A. Personen- und Gepäckverkehr (487). — B. Güterverkehr (518). — VIII. Beamte und Arbeiter der Betriebs- und Neubauverwaltung (535).

Die Güterbewegung auf deutschen Eisenbahnen in den Jahren 1913, 1922 und 1923

Einleitung (539). — A. Gesamtverkehr (540). — B. Der Verkehr nach Bezirken (544). — C. Der Verkehr nach Gütern (548). — D. Der Auslandverkehr (554).

(Fortsetzung des Inhalts auf S. 3 des Umschlags.)

## Bemerkungen über Bergschäden an Eisenbahnen im rheinisch-westfälischen Steinkohlengebiet.

Von

Geheimem Baurat Klüsche, früher Mitglied der Eisenbahndirektion Essen.

(Mit 24 bildlichen Darstellungen.)

Eine Abhandlung über Bergschäden an Straßen- und Eisenbahnen von Dr. K. Oberste-Brink, Gelsenkirchen, und Markscheider J. Weißner, Essen, in der Zeitschrift Glückauf, Jahrgang 1924 S. 439 hebt hervor, daß über Schäden an Straßenbahngleisen bereits zahlreiche Veröffentlichungen vorlägen, enthält aber in dem die Eisenbahnen behandelnden Teil, unter Bezugnahme auf eine Arbeit von Nierhoff') die einleitende Bemerkung: "Auffallend spät haben im Schrifttum die Bergschäden an Eisenbahngleisen eine Bearbeitung erfahren". Diese Bemerkung ist zutreffend, aber nicht auffallend, wenn man berücksichtigt, daß in den verkehrsreichen Jahren vor dem Krieg und in den Kriegsjahren selbst Zeit für schriftstellerische Arbeiten nicht zur Verfügung blieb. Mir hat iene Bemerkung nunmehr Veranlassung gegeben, meinen Erfahrungen und Auffassungen über Bergschäden, die ich als langjähriger Bau- und Betriebsdezernent der früheren Eisenbahndirektion Essen und später bei meiner Tätigkeit als Gutachter gewonnen habe, in möglichst kurzer Fassung Ausdruck zu geben und damit die Einführung in das im allgemeinen dunkle und vielumstrittene Gebiet der Bergschäden dem einen oder anderen Fachgenossen zu erleichtern.

Als ich vor nahezu zwei Jahrzehnten als Betriebsdezernent zur Eisenbahndirektion Essen kam, waren es zwei Gesichtspunkte, denen ich

Digitized by Google

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Dr.-Ing. Nierhoff: Der Einfluß von Bodensenkungen in Bergbaugebieten auf die baulichen Anlagen und den Betrieb der Eisenbahnen usw., Archiv für Eisenbahnwesen 1922 S. 1165.

zunächst fremd gegenüber stand, einerseits der ungewöhnlich stark entwickelte Personen- und Güterzugverkehr auf dem Gewirr der zahlreichen Bahnstrecken und anderseits die für mich ganz neue Erscheinung der Bodensenkungen mit ihren schädlichen Einwirkungen auf den Bau und Betrieb der Eisenbahnen. Wenn es fast zwei Jahre eingehender Studien über die Aufgaben und die Leistungsfähigkeit der Bahnhöfe und Strecken, sowie der zahlreichen Bahnanschlüsse, ferner über die Verkehrsbeziehungen im Innern des Industriegebiets und mit den Außenbezirken, auf weite Entfernungen hin, gekostet hat, ehe man imstande war und sich gestatten konnte, mit eigenem Urteil hervorzutreten, so war doch der Weg, der eingeschlagen werden mußte, um in das Wesen der Wechselbeziehung zwischen den unterirdischen Abbauen und den oberirdisch in Erscheinung tretenden Bergschäden einzudringen und das Spiel der Kräfte zwischen Ursache und Wirkung zu erkennen, ungleich länger und mühseliger. In zehn Jahren betrieblicher Tätigkeit hatte ich ständig, bald hier, bald dort, auf freier Strecke und in den Bahnhöfen, insbesondere in den Verschiebebahnhöfen. die Einwirkung bergbaulicher Abbaue auf den Eisenbahnbetrieb vor Augen, die sich in Unfällen, Zugtrennungen, Verzögerung des Verschiebegeschäfts und der Zugbildung, Unregelmäßigkeit des Güterzugverkehrs und Verursachung von Stockungen, sowie mittelbar durch vermehrte Personal- und Lokomotivgestellung und verhängnisvolle Beeinträchtigung des Wagenumlaufs bemerklich machte

Ein unter besonderen Umständen erfolgter Wechsel im Dezernat stellte mich alsdann vor die bautechnische Aufgabe, in einer schon längere Zeit schwebenden Streitfrage über starke Beschädigungen einer Eisenbahnbrücke, deren Verursachung durch Bergschäden von der Zechenverwaltung bestritten wurde, grundsätzlich Stellung nehmen zu müssen. Zu diesem Zweck war das Studium der einschlägigen bergbaulichen Literatur erforderlich. Das Ergebnis und die daran geknüpften Erwägungen mögen nachstehend zur Darstellung gebracht werden.

# 1. Denkschrift des Oberbergamts in Dortmund: Über die Einwirkung des unter Mergelüberdeckung geführten Steinkohlenbergbaus auf die Erdoberfläche im Oberbergamtsbezirk Dortmund<sup>1</sup>).

Eine lehrreiche Einführung in das Gebiet der unterirdischen Abbaue und ihrer Einwirkung auf die Erdoberfläche bot die vorbezeichnete Denkschrift.

Die Verhandlungen des Abgeordnetenhauses über die Herstellung einer Kanalverbindung von Herne nach Ruhrort im Mai 1894 führten zur



<sup>1)</sup> Zeitschrift für das Bergwesen 1897 S. 372.

Ablehnung der Regierungsvorlage. Es wurden schwere Bedenken wegen schädlicher und gefahrvoller Einwirkungen des Steinkohlenbergbaus und der dadurch verursachten Bodensenkungen sowohl auf die baulichen Anlagen des Kanals und auf das benachbarte Gelände, als auch auf den Bergbau selbst erhoben. Dies gab dem Oberbergamt in Dortmund Veranlassung, die bisherigen Erfahrungen über Bodensenkungen infolge des Bergbaus in seinem Bezirk zu sammeln und zu verarbeiten.

Der größte Teil des rheinisch-westfälischen Kohlengebiets ist von einem in nördlicher Richtung an Mächtigkeit zunehmenden Deckgebirge überlagert, das zuoberst aus Lehm und darunter in unbestimmter Reihenfolge aus Kies, Fließ, Sand und Ton besteht. Zwischen diese Schichten und das Kohlengebirge schieben sich häufig Ablagerungen von Kreidemergel, der sogenannte Grünsand.

Die dem Oberbergamt zur Verfügung stehenden Unterlagen beschränkten sich auf einzelne Veröffentlichungen und Erfahrungen in anderen Bergwerksbezirken des In- und Auslands, wie im Saarbrücker Bezirk, in Belgien, Frankreich und Österreich-Ungarn, über die Wirkung von unterirdischen Abbauen auf die Tagesoberfläche, ferner auf Gutachten von Sachverständigen im rheinisch-westfälischen Kohlengebiet, sowie schließlich auf vereinzelte größere Nivellements über die Abbaufelder verschiedener Zechen, die aber für die Beurteilung der Bodensenkungen größtenteils nicht brauchbar waren, weil sie entweder nur einmal, oder zu einer Zeit, wo der Untergrund durch Abbau aus früheren Jahren bereits Senkungen erfahren hatte, ausgeführt waren.

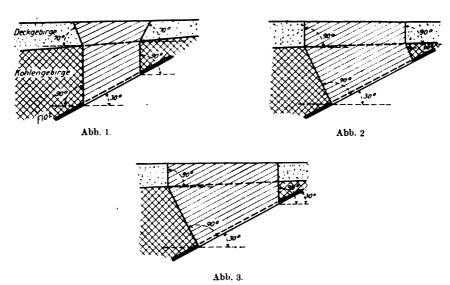
Die Ansichten über die Einwirkung unterirdischer Abbaue auf das darüber lagernde Gebirge, d. i. die Bemessung der sogenannten Bruch-winkel im Kohlen- und Deckgebirge, zeigten sich stark voneinander abweichend. Welch verschiedenartige Beurteilung diese Frage z. B. im Bereich des rheinisch-westfälischen Kohlengebiets im Gutachten gerichtlicher Sachverständigen gefunden hat, mag aus der in den Abb. 1 bis 3, bei gleichem Flözfallen und annähernd gleicher Mächtigkeit des Deckgebirges, gegebenen Darstellung der Bruchwinkel entnommen werden.

Abb. 1 veranschaulicht die Ansicht, daß das Steinkohlengebirge an der unteren und oberen Abbaugrenze nach lotrechten Ebenen in die Tiefe breche, während in dem überlagernden Deckgebirge die Bruchfugen unter 70° bis zur Oberfläche weiter verlaufen. Laut

Abb. 2 ist die Richtung der Bruchfuge im Kohlengebirge unter 90° zum Flözfallen, und der weitere Verlauf im Deckgebirge lotrecht angenommen, während das letzte Beispiel in

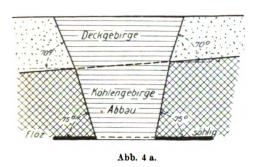


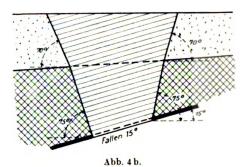
Abbaugrenze ein lotrechter Verlauf der Bruchebene sowohl durch das Kohlengebirge, wie durch das darüber lagernde Deckgebirge vorausgesetzt ist.



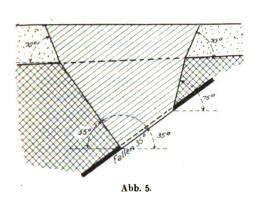
Das Oberbergamt war sich unter diesen Umständen darüber klar, daß es nach Lage der Verhältnisse sehr gewagt erscheine, allgemein gültige Normen für die Konstruktion der Einwirkungsgrenze des Abbaus, d. i. des Bruchwinkels, aufzustellen, da im Einzelfall zu viele Faktoren mitspielten, die sich dem Auge des Beobachters entzögen. Gleichwohl sah man sich unter gewissen Umständen, wie bei der Bemessung von Sicherheitspfeilern oder bei Begutachtung von Bergschäden, genötigt, nach gewissen Regeln, die aus der Praxis und Theorie herzuleiten waren, zu verfahren, wenn nicht im Einzelfall besondere Merkmale in der Beschaffenheit des Gebirges, wie Zerklüftungen und Verwerfungen, von vornherein schon die Anwendung von Regeln verboten oder gewisse Änderungen in ihrer Anwendung bedangen. Unter Voraussetzung einer gleichmäßigen, ungestörten Gebirgslagerung stellte das Oberbergemt für die Ausdehnung der Einwirkung des Abbaus auf die Erdoberfläche sowie für die Ermittlung der äußersten Bruchebenen, deren Lage sich im allgemeinen nach der Flözneigung und der Beschaffenheit des über dem Abbau befindlichen Gebirges richtet, folgende Normen auf:

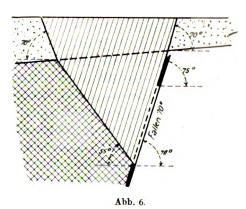
a) Bei söhligen und ganz flach (bis etwa 15°) geneigten Flözen ist im Steinkohlengebirge, sowohl an der unteren wie an der oberen Abbaugrenze, ein Bruchwinkel bis höchstens 75° anzunehmen, während sich im Mergelgebirge die Bruchebenen unter einem Winkel von 70° fortpflanzen, wie in den Abb. 4 a und 4 b zur Darstellung gebracht ist.





b) Bei steilerem Flözeinfallen verbleibt es bezüglich der oberen Abbaugrenze im Kohlengebirge bei der Annahme eines Bruchwinkels von 75°, während er sich an der unteren Abbaugrenze bei stärkerem Einfallen mehr dem natürlichen Böschungswinkel nähert, ohne jedoch, selbst bei steil stehenden Flözen, unter 55° herabzusinken. Bei einer Flözneigung von 35° steht die Bruchebene an der unteren Abbaugrenze im Kohlengebirge normal zum Flözfallen, wie Abb. 5 erkennen läßt.

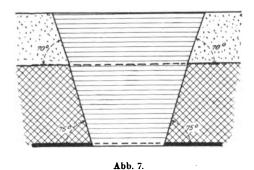




Im Deckgebirge verbleibt es bei der Annahme des Bruchwinkels von 70°.

c) In Abb. 6 sind die vorbesprochenen Regeln bei einem unter 70°, also sehr steil einfallenden Flöz, zur Darstellung gebracht.

d) Schließlich mag noch bemerkt werden, daß die Einwirkung auf die Erdoberfläche im Streichen der Schichten, d. i. normal zur Fallrichtung der Flöze, unter einem Winkel von 75° im Kohlengebirge und von 70° im Deckgebirge, nach Maßgabe der Abb. 7 nach oben hin sich fortpflanzend, gedacht ist.



Arten von Bergschäden.

Über die Art der Bergschäden, wie sie an der Erdoberfläche sich geltend machen, bemerkt die Denkschrift des Oberbergamts, daß sie in Tagebrüchen, Erdrissen oder nur als Senkungen in Erscheinung treten.

Das Entstehen von Tagebrüchen ist fast ausschließlich auf den südlichen, von Mergel überhaupt nicht oder nur mit schwacher, bis etwa 50 m mächtiger Mergelschicht überdeckten Teil des Kohlengebiets beschränkt und kam zur Zeit der Berichterstattung nur noch selten vor, weil der Bergbau schon damals sich zumeist in größerer Tiefe bewegte. Häufiger als Tagebrüche waren Risse und Spalten als Folge des Bergbaus an der Erdoberfläche zu erkennen, und zwar in der Regel mehrere innerhalb eines schmalen, der Umrandung der Senkungsmulde parallelen Streifens. Die Grenze des Auftretens von Rissen und Spalten, deren Größe bei Mergelstärken von mehr als 50 m zwischen wenigen Zentimetern und mehreren Dezimetern wechselt und mit zunehmender Mächtigkeit des Deckgebirges abnimmt, war nach Angabe des Oberbergamts bei einer Mergeldecke unter 200 m Mächtigkeit zu suchen. Durch Abteufen eines Versuchschachtes und Auffahren eines Querschlags im Bereich einer Erdspalte wurde festgestellt, daß der Riß sich durch den Grünsand nicht in das Kohlengebirge fortpflanzte, sondern schon in geringerer Teufe sein Ende erreichte.

Bei größerer Mächtigkeit des Deckgebirges wurden Erdspalten nicht mehr beobachtet, sondern nur noch Bodensenkungen von muldenförmiger Gestalt, unter deren Einwirkung Bauwerke an



der Erdoberfläche Schäden erlitten, aber in der Regel nur dann, wenn sie im Randgebiet der Senkungsmulde sich befanden.

## Einfluß der Teufe des Abbaus.

Darüber äußert sich die Denkschrift dahin, daß auf ein sogenanntes Totlaufen der Einwirkung des Abbaus bei größerer Mächtigkeit des Deckgebirges nicht zu rechnen sei. Das Hereinbrechen der Gebirgsschichten in die ausgekohlten Hohlräume erstrecke sich aber im allgemeinen nur auf die untersten Schichten des Hangenden, welches sich gewissermaßen einen Bergeversatz schaffe, wenn ein solcher zur Zeit des Abbaus nicht mit ausgeführt sei. Bei gesundem Gebirge reichen die Brüche immer nur wenig über die Mächtigkeit eines abgebauten Flözes in das Hangende hinauf. Letzteres erfahre im übrigen nur eine Durch biegung und lege sich als kompakte Masse auf die hereingebrochenen Massen oder auf den Bergeversatz, wo ein solcher vorhanden sei, auf und presse die lockeren Ausfüllungen der Hohlräume bis zum vollständigen Verschwinden jeder Lücke in denselben zusammen.

## Zeit des Eintritts der Bodensenkungen.

Über die Zeit des Eintritts der Bodensenkungen nach stattgehabtem Bergbau und über die Dauer der Einwirkungen konnten zur Zeit der Abfassung der Denkschrift, bei dem Mangel ausreichender Höhenaufnahmen, allgemein gültige Angaben nicht gemacht werden. Mit Sicherheit sei nur anzunehmen, daß, je fester das Nebengestein sei, um so später die Einwirkungen des Abbau an der Oberfläche sich zeigen und desto länger andauern würden. Bei schnell hereinbrechendem Nebengestein, wie bei Abbauen in der Gaskohlenpartie, könne man zwei Senkungsperioden an der Erdoberfläche unterscheiden. erste begänne kurze Zeit nach stattgehabtem Abbau und dauere verhältnismäßig kurze Zeit, wobei die Erdoberfläche die stärkste Senkung erleide. Die zweite Periode träte erst ein, nachdem die untersten Schichten des Hangenden ganz verbrochen seien, die Hohlräume ausgefüllt hätten und den höheren Schichten eine Unterlage gewährten, die während der zweiten Senkungsperiode mehr und mehr zusammengedrückt würde.

Um für die Zukunft ausreichende Unterlagen für die Beurteilung der Bodensenkungsfragen zu schaffen, wurde vom Oberbergamt mit den Bergwerkbesitzern vereinbart. Höhenaufnahmen neuer, über die Grubenfelder verlaufender Profillinien in zweijährigen Zwischenräumen zur Ausführung zu bringen und in den fraglichen Höhenplänen die Erdober-



fläche, den Schnitt durch das Steinkohlengebirge, sowie den Stand und die Zeit der Abbaue nach der Teufe zu verzeichnen. Daneben läuft die Anfertigung von Lageplänen der Tagesoberfläche mit Namen und Grenzen der einzelnen Grubenfelder, mit den vereinbarten Profillinien, den Nummern ihrer Höhenpunkte, der Stärke der Mergeldecke von 100 zu 100 m, der Markscheide- und sonstigen Sicherheitspfeiler.

Diese klar gefaßte, auch für den Laien gut verständliche Denkschrift bot mir den ersten Einblick in das bis dahin fern liegende Gebiet der Einwirkung der unterirdischen Abbaue im Kohlengebirge auf die Oberfläche des Deckgebirges, sowie in die verschiedenartige Beurteilungsweise der Bergbausachverständigen.

Zu beanstanden war die in der Denkschrift zum Ausdruck gebrachte Ansicht, daß Eisenbahnen, bei Abbauen des Kohlengebirges unter einer stärkeren Mergelbedeckung, so allmähliche muldenförmige Einsenkungen erführen, daß in der Regel eine Gefahr für den Betrieb daraus nicht erwachse. Diese Ansicht steht, wie oben bereits angedeutet wurde, mit der Wirklichkeit nicht im Einklang. Es treten nicht nur, wie in der Denkschrift vorausgesetzt wird, vertikale Senkungen, sondern in Verbindung damit, wie später zur Darstellung kommen wird, auch seitliche Verdrückungen der Gleise auf freier Strecke und inmitten der Bahnhöfe in Erscheinung. Diese bilden eine ständige Gefahrquelle für die Sicherheit des Betriebs, der durch dauernde und kostspielige Schutzmaßnahmen entgegengewirkt werden muß. Auch die Beschädigung von Bauwerken, wie beispielsweise in dem mir damals zur Beurteilung vorliegenden Fall, wo ein Mittelpfeiler der Brücke in seiner Längsachse auseinandergesprengt war und durch starke Umklammerung mit Eisenbändern vor völligem Zerfall geschützt werden mußte, bedeutet eine unmittelbare Gefahr für den Betrieb.

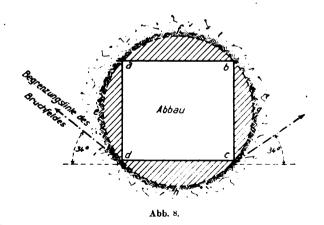
Um diese und andere Beschädigungen, wie beispielsweise die Stauchung und Verbiegung zahlreicher Konstruktionsteile der eisernen Überbauten, zu verursachen, mußte nach statistischem Empfinden die Wirkung gewaltiger wagerechter Kräfte vorausgesetzt werden, deren Quelle nicht in Temperaturschwankungen oder in Angriffen von Zug- und Bremskräften der Betriebslast am Schienenkopf gesucht werden konnte. Noch weniger konnten vertikale Senkungen, auf deren Behandlung sich die Ausführungen der Denkschrift beschränken, als Ursache der Zerstörungen angeschen werden. Der Inhalt der Denkschrift bot demzufolge keine restlose Aufklärung für die Lösung der mir obliegenden Aufgabe.

## 2. Markscheider W. H. Trompeter: Die Expansivkraft im Gestein als Hauptursache der Bewegung des den Bergbau umgebenden Gebirges<sup>1</sup>).

Der Titel "Die Expansivkraft im Gestein" mutete mich von vornherein eigenartig an, weil Expansiv- oder Spannkräfte nach den Grundsätzen der Statik nur bei luft- und gasförmigen Körpern, aber nicht bei tropfbar flüssigen und festen Körpern in Erscheinung treten.

Trompeter hat das Verdienst, auf Grund zahlreicher unter- und oberirdischer Aufnahmen die wichtige Feststellung gemacht zu haben, daß bei Bodensenkungen infolge des unter Mergelüberdeckung geführten Steinkohlenbergbaus nicht nur vertikale Senkungen, sondern auch horizontale Verschiebungen stattfinden, die für die Baulichkeiten an der Erdoberfläche ganz besonders gefahrbringend sind. Trompeter weist ferner darauf hin, daß nach seinen Aufnahmen die größte Senkung nahezu senkrecht über dem Schwerpunkt des Abbaus liege, und daß der Verlauf der Oberfläche der Senkungsmulde von der tiefsten Stelle bis zur Umrandung ganz allmählich und sanft erfolgt sei, und selbst bei bedeutenden Senkungen der Oberfläche sich nirgends steile Abstürze gezeigt hätten.

Die Hauptursache für die horizontale Bewegung des Gebirges sieht Trompeter in einer "im Gestein schlummernden Expansivkraft", die so lange in Ruhe und im Gleichgewicht verharre, wie das Gebirge im jungfräulichen Zustand verbleibe, aber in Wirksamkeit träte, sobald durch Abbau im Kohlengebirge ein Hohlraum geschaffen würde. Diese Wirksamkeit denkt sich Trompeter, kurz gefaßt, in der Weise, daß nach dem Abbau eines Flözes mit dem quadratischen Querschnitt abcd (vgl. Abb. 8) die Segmente chdc im Liegenden (in



<sup>1)</sup> Druck und Verlag von G. D. Baedeker, Essen 1899.

der Sohle), abfa im Hangenden (in der Decke), aeda und bgcb in Stößen (Seitenwandungen) des Gebirgskörpers durch die dem Gestein innewohnende Expansivkraft in den abgebauten Hohlraum hineingeschoben würden, der bewegte Gebirgskörper also im Querschnitt eine kreisförmige Umrandung und, unter Voraussetzung einer rechteckigen Grundfläche des Abbaus, eine walzenartige Form mit abgerundeten Enden annehmen werde.

Bei den Begrenzungslinien des Bruchfelds und ihrer Fortsetzung durch das Deckgebirge bis zur Erdoberfläche huldigte Trompeter der anderweitig von bergmännischer Seite bestrittenen Theorie von Professor Rzihas, dahingehend, daß der Neigungswinkel der Bruchebenen dem natürlichen Böschungswinkel des Gesteins entspreche. Trompeter nahm für die als Begrenzungslinien an die kreisförmige Umgrenzung des Hohlraums im Kohlengebirge zu legenden Tangenten den Wert von 34° an, wie in Abb. 8 angedeutet ist.

Trompeter ging bei seiner Voraussetzung einer "Expansivkraft im Gestein", nach Maßgabe der von ihm gegebenen Darstellung, von der Auffassung aus, daß das Wasser in einer von der Tagesoberfläche in die Grube führenden Wasserrohrleitung eine latente Expansivkraft besitze und beim etwaigen Undichtwerden der Rohrleitung in der Tiefe durch die in ihm bislang schlummernde Expansivkraft hinausgeschleudert werde, sowie ferner, daß im Gebirge eine ähnliche Expansivkraft ruhe und sich äußere, sobald der Bergbau einen Hohlraum geschaffen habe.

Demgegenüber ist zu bemerken, daß Expansiv- oder Spannkräfte nur bei Körpern auftreten können, die leicht zusammendrückbar und in ihren einzelnen Teilen reibungslos sind, so daß sie sich beim Nachlassen des Drucks ohne weiteres wieder ausdehnen, wie es bei luftund gasförmigen Körpern der Fall ist. Das tropfbar flüssige Wasser besitzt zwar die Eigenschaft leichter Verschiebbarkeit seiner Teilchen, ist aber, im Gegensatz zum luftförmigen Körper. nahezu unzusammendrückbar und daher auch nicht ausdehnungsfähig. Es kann demzufolge m. E. von einer in ihm schlummernden Expansivkraft nicht gesprochen werden, noch weniger aber von einer Expansivkraft im Gestein, d. i. in einem festen Körper, der nahezu unzusammendrückbar ist und außerdem der Verschiebbarkeit seiner Teilchen Reibungswiderstände entgegensetzt.

Mag aber auch die Vorstellung Trompeters über das Auftreten von Spannungskräften im Gestein der Theorie über die Wirkung statischer Kräfte nicht standhalten, so bleibt doch die durch zahlreiche Beobachtungen gewonnene Erkenntnis von horizontalen Verschiebungen des Deckgebirges neben den vertikalen Senkungen als wichtige und wertvolle Errungenschaft für die Beurteilung von Bergschäden bestehen.

Sehr bemerkenswert und lehrreich ist auch die Schilderung der Beobachtungen, die der Verfasser bei Bergschäden, insbesondere an
Wasserrohrleitungen, und über die Einwirkung auf die sogenannten
Markscheide-Sicherheitspfeiler angestellt hat. Er fand diese
durch die Abbaue an beiden Seiten so stark zerrissen, daß es ihm sehr
zweifelhaft erschien, ob sie jemals ihrem Zweck, das Wasser aus einer
ersoffenen Grube von dem Eindringen in die Nachbargrube abzuhalten,
erfüllen würden. Trompeter erkannte auch bereits, auf Grund seiner nunmehr schon mehrere Jahrzehnte zurückliegenden Beobachtungen, den
großen Nachteil, daß die Markscheide-Sicherheitspfeiler nach dem beiderseitigen Abbau einen flach gewölbten Rücken an der Erdoberfläche in Erscheinung treten ließen, in dessen Bereich die oberirdischen
Baulichkeiten besonders stark litten, und kam schon damals zu der Schlußfolgerung, diese Art Sicherheitspfeiler abzubauen.

Die von Trompeter festgestellte Tatsache horizontaler Verschiebungen neben den vertikalen Senkungen der Erdoberfläche als Folgeerscheinung unterirdischer Abbaue fand weitere Bestätigung durch Beobachtungen des Katasterlandmessers Rothkegel über Verschiebungen von trigonometrischen Punkten im Ruhrkohlengebiet) und durch Ermittlung seitlicher Verschiebungen vom Baufluchtlinien im Stadtgebiet Essen infolge Bergbaus durch Stadtgeo-meter Köndgen<sup>2</sup>).

## 3. E. Kolbe, Essen: Translokation der Deckgebirge durch Kohlenabbau usw.3).

Aus derselben Zeit (1903) stammt das vorbezeichnete Werk, das sich im wesentlichen mit dem Gebiet von Gebäude-beschädigungen durch Bergbau befaßt und den Architekten oder Gutachter in solchen Bergschädenangelegenheiten durch Klarstellung des Kräftespiels, das durch den unterirdischen Abbau in der Einwirkung auf die Gebäude ausgelöst wird, in den Stand setzen soll, einerseits durch eine sinngemäße Bauweise und durch konstruktive Maßnahmen das Eintreten von Bergschäden an Gebäuden zu verhindern und anderseits ein sachgemäßes Ausbessern der einmal eingetretenen Schäden vorzunehmen.

<sup>1)</sup> Zeitschrift für das Vermessungswesen 1903 S. 217.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Zeitschrift für das Vermessungswesen 1903 S. 233.

<sup>3)</sup> Druck und Verlag von K. Kühne Nachf., Oberhausen (Rhld.) 1903.

Kolbe schildert, unter Anlehnung an die vorbehandelte Denkschrift des Oberbergamts in Dortmund und die Abhandlung Trompeters über die sogenannte Expansivkraft im Gestein, den Einfluß des Bergbaus auf die Tagesfläche, insbesondere auch die verschiedenartige Auffassung bedeutender Bergingenieure über die Bemessung des Bruchwinkels, ferner auf Grund seiner eigenen langjährigen Erfahrungen in eingehender Weise die Einwirkung des Abbaus auf die einzelnen Gebäudeteile und gibt schließlich wertvolle Winke für die Untersuchung und Beobachtung beschädigter Gebäude, für ihre Sicherung gegen die Einwirkung des unterirdischen Kohlenabbaus und für die Abgeltung entstandener Schäden.

So wertvoll nun einerseits die auf eigenen Beobachtungen des Verfassers fußenden Erörterungen waren, so konnten doch andererseits die allgemeiner Ausführungen über die Einwirkung des Abbaus auf die Tagesfläche, die auf der beanstandeten Auffassung Trompeters über die sogenannte Expansivkraft im Gestein beruhten, keine weitere Aufklärung herbeiführen.

## 4. Regierungsbaumeister a. D. Korten, Essen: Der Einfluß des Bergbaus auf Straßenbahngleise und seine Bekämpfung<sup>1</sup>).

Einen ausschlaggebenden Erfolg für die Lösung meiner Aufgabe brachte mir das Studium der vorbezeichneten Abhandlung.

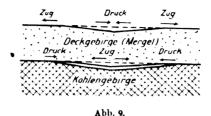
Korten war der erste, der nach zahlreichen Untersuchungen für Begutachtung von Streitsachen der Straßenbahn gegen Bergwerke im rheinisch-westfälischen Kohlengebiet an die Aufgabe herantrat, die Ursache der wagerechten Bodenschiebungen, d. h. das Kräftespiel aufzuklären, das durch den Abbau und das Zubruchgehen des Kohlengebirges in dem überlagernden Deckgebirge von größerer Mächtigkeit ausgelöst wird.

Korten füllte einen mit einer Bodenöffnung versehenen Glaskasten mit trockenem Sand, dessen Oberfläche mit dunklen Körnern schachbrettartig belegt wurde, beobachtete die Bewegung der Körner beim Ausfließen des Sandes aus der Bodenöffnung und stellte als Ergebnis folgende Sätze fest: "Mit jeder Bodensenkung ist eine horizontale Bodenverschiebung verbunden. Diese ist zum Ort der tiefsten Senkung hin gerichtet und ruft in der Senkungsmitte eine Zusammenpressung und am Rande eine Auseinanderzerrung der Erdoberfläche in radialer Richtung zur Senkungsmitte hervor."



<sup>1)</sup> Zeitschrift Glückauf 1909 S. 865.

Der in Bergbaukreisen herrschenden Ansicht gegenüber, daß der Vorgang im Sandkasten nicht mit den bei Bodensenkungen auftretenden verglichen werden könne, weil das Deckgebirge anders beschaffen sei als der Sand, führte Korten aus, daß sich die Mergeldecke, wie in Abb. 9



angedeutet ist, elastisch durchböge wie ein kontinuierlicher Balken, oder richtiger, wie eine kontinuierliche Platte, bis sie, im Sinn der auch vom Oberbergamt in Dortmund in der Denkschrift vom Jahr 1897 geäußerten Ansicht, ihre Unterstützung auf dem gesunkenen Kohlengebirge wieder gefunden habe. Die Mergeldecke erhalte, wie eine kontinuierliche Platte, in der oberen Schicht über den Auflagern, d. i. hier auf dem Senkungsrande Zug und in der Mitte Druck. Zug und Druck äußerten sich durch eine entsprechende Verlängerung oder Verkürzung des betreffenden Teils der oberen Schicht. Hinzugefügt mag werden, daß die untere Schicht des Deckgebirges umgekehrt, in der Mitte Zug und nach den Rändern hin Druck erfährt.

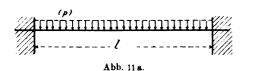
Diese Kortensche Auffassung erscheint dem Bauingenieur nach Maßgabe folgender Erwägung durchaus einleuchtend.

Das Deckgebirge ist mit seinem Eigengewicht als gleich müßig verteilte, über die Abbauränder hinausreichende Belastung anzusehen und erscheint daher, beim Vorhandensein nur einer Senkungsmulde als Balken auf zwei Stützen mit eingespannten Enden und gleichförmig verteilter Last und beim Auftreten mehrerer, etwa durch Markscheide-Sicherheitspfeiler getrennter Senkungsmulden als kontinuierlicher Balken (Platte).



Bei einem Balken auf zwei Stützen mit frei aufliegenden Enden (Abb. 10a) erzeugt die gleichförmig verteilte Last (p) Biegungsmomente, welche, in der Mitte mit  $\frac{p l^2}{8}$  am größten, nach den Auf-

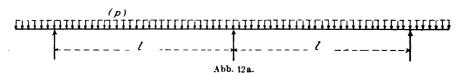
lagern hin nach einer parabelförmigen Begrenzungslinie allmählich bis auf Null abnehmen. Die Einspannung des Balkens an beiden Enden (Abb. 11 a) ruft negative Biegungsmomente hervor, welche bei den





Wendepunkten b mit Null beginnend, am Auflager den Höchstwert von  $\frac{p \, l^2}{12}$  erreichen, während das positive Biegungsmoment in der Mitte des Balkens sich auf  $\frac{p \, l^2}{24}$  verringert (Abb. 11b). Das Einspannungsmoment, das den Balken zwingt, am Auflager in der wagerechten Lage zu verbleiben, pflanzt sich dann in den folgenden Balkenquerschnitten in gleichbleibender Größe fort. Bei den Wendepunkten b, woselbst das Biegungsmoment den Nullwert erreicht, ist der Balkenquerschnitt spannungslos. Die obere Schicht erfährt in der mittleren, von den Wendepunkten begrenzten Teilstrecke Pressung, in den seitlichen, nach den Auflagern hin gerichteten Teilstrecken Zerrung.

Bei einem über mehrere Öffnungen führenden kontinuierlichen Balken mit gleichförmig verteilter Last (p) (Abb. 12a) weist die Momentenfläche die in Abb. 12b angedeutete Gestalt auf.





| Verlangerung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | Verkurzung | V

Längenverschiebung in der oberen Schicht.

Die durch die Biegungsmomente ausgelösten Zug- und Druckspannungen verursachen horizontale Verschiebungen, und zwar im Bereich des negativen Biegungsmoments Verlängerungen, im Bereich des positiven Verkürzungen der oberen Schicht.

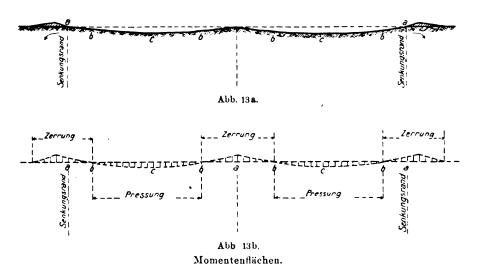
Die größte Verschiebung tritt in der Nähe der spannungslosen Wendepunkte b in Erscheinung, während über den Stützpunkten a und in der Balkenmitte c, woselbst die Biegungsmomente und die dadurch erzeugten Horizontalspannungen am größten sind, keine Bewegung in Erscheinung tritt, weil die auf diese Punkte von beiden Seiten ausgeübten Zerrungen und Pressungen dieselbe Größe haben und sich das Gleichgewicht halten. Wenn man die Bewegung sgrößen durch senkrechte Linien auf einer Geraden aufträgt, wie aus Abb. 12c ersichtlich ist, so wird die schlangenförmige Linie, welche die Bewegungsgrößen begrenzt, die Gerade in den Punkten a und c berühren.

Diese Theorie, im Sinn der Kortenschen Auffassung auf das Verhalten des Mergelgebirges übertragen, läßt beispielsweise das Deckgebirge von zwei benachbarten Senkungsmulden in gewissen Grenzen als kontinuierliche Balken (Platte) auf drei Stützen mit gleichförmig verteilter Last und Einspannung an den Enden erscheinen.

Dabei ist aber zu berücksichtigen, daß das negative Biegungsmoment eines an den Enden horizontal eingespannten Balkens (Abb. 11a), das bereits über den Stützpunkten a den Höchstwert  $\binom{p \ l^2}{12}$  erreicht und sich alsdann in gleicher Größe fortpflanzt (Abb. 11 b), an der Umrandung der Senkungsmulden durch das Eigengewicht des letztere begrenzenden Deckgebirges erst allmählich erzeugt und bis zum Höchstwert gesteigert wird. An die Stelle des starren Einspannungsmoments, das den Balken an der Einspannungsstelle in die wagerechte Lage zwingt, tritt die geneigte elastische Einspannung. Das größte Biegungsmoment und die dadurch verursachte größte Zugspannung in der Erdrinde wird infolgedessen auch nicht unmittelbar über dem Senkungsrande a wie bei einem horizontal eingespannten Balken, sondern etwas außerhalb zu suchen und unter Umständen mit geringen Hebungen der Erdoberfläche verknüpft sein, wie in Abb. 13 a angedeutet ist.

Schließlich mag noch bemerkt werden, daß der Wert des größten elastischen Einspannungsmoments außerhalb der Umrandung der Senkungsmulden (Abb. 13b) den vorbezeichneten Höchstwert des negativen Biegungsmoments des horizontal eingespannten Balkens

 $\binom{p\,l^2}{12}$  nicht ganz erreicht, während anderseits das positive maximale Feldmoment in der Mitte  $\binom{p\,l^2}{24}$  eine entsprechende Vergrößerung erfährt.



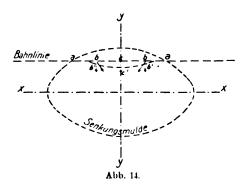
Lage der Bahnlinie im Senkungsgebiet.

Wesentlich für die richtige Erkenntnis des in dem Deckgebirge infolge unterirdischen Abbaus wirkenden Kräftespiels und seiner Einwirkung auf obertägige Gegenstände, insbesondere auf langgestreckte Anlagen wie Eisenbahnen, ist ferner ihre Lage im Bereich der Senkungsmulde. Bei den bisherigen Ausführungen ist vorausgesetzt, daß die Bahnlinie in einer Geraden, radial durch die Senkungsmitte lief, wobei wagerechte Spannungen und Verschiebungen nur in der Längsachse des Bahnkörpers ausgelöst wurden. Wirklichkeit wird aber die Bahnlinie in den meisten Fällen seitlich von der Senkungsmitte liegen und alsdann, etwa wie die gerade Linie abcba der Abb. 14 in die gekrümmte Lage ab'c'b'a seitlich verschoben werden. Korten legt eingehend dar, daß die seitliche Beanspruchung eines Punkts nicht einheitlich und gleichmäßig ist, sondern mit der Richtung, in der sie untersucht wird, sich ändert. Mit den Richtungsänderungen sind Spannungsänderungen verbunden, deren Erkenntnis notwendig ist, um die Ursache der eingetretenen Schäden aufzuklären.

Bei einer Lage der Bahnlinie seitlich von der Senkungsmitte wirken also auf den Bahnkörper außer den Verschiebungen in der Längsrichtung des Gleises auch solche, die normal dazu gerichtet sind.

Korten sucht die Richtigkeit seiner Auffassung über das Verhalten des Mergelgebirges bei Bodensenkungen durch einen Nachtragsartikel') mit der Schilderung des örtlichen Befunds der zwei benachbarte Senkungsmulden durchkreuzenden zweigleisigen Straßenbahnlinie Essen-Altenessen nachzuweisen. Bei aufmerksamer Verfolgung dieser Darstellung wird man anerkennen müssen, daß die vorgefundenen Schäden mit dem nach Korten anzunehmenden Kräftespiel als Ursache im Einklang stehen. Auch mir bot die Kortensche Auffassung für die mir seinerzeit obliegende Aufgabe ohne weiteres die Handhabe, die Ursache der Schäden an der Eisenbahnbrücke zu erkennen und alsdann mit der Zechenverwaltung baldigst zu einem billigen Vergleich zu kommen.

Bevor ich auf die Frage der Einwirkung der Bodensenkungen auf Eisenbahnen näher eingehe, mag zunächst noch auf ein im Jahr 1913 erschienenes Werk des österreichischen Ingenieurs A. H. Goldreich über Eisenbahnsenkungen des Ostrau-Karwiner Steinkohlenreviers kurz eingegangen werden.



# 5. Ingenieur A. H. Goldreich: Die Theorie der Bodensenkungen im Kohlengebieten mit besonderer Berücksichtigung der Eisenbahnsenkungen des Ostrau-Karwiner Steinkohlenreviers<sup>2</sup>).

Wie Korten durch zahlreiche Untersuchungen von Bodensenkungen bei Straßenbahnen, so wurde der österreichische Eisenbahningenieur Goldreich durch langjährige Beobachtungen der obertägigen Bodenbewegungen im Zug der Ostrau-Karwiner Montanbahn, insbesondere des "geradezu gesetzmäßigen Verlaufs der Senkungsmulde" mit ihrer parabelähnlichen Form im Profil, mit dem Senkungsmaximum in der Mitte und der fast regelmäßigen Abnahme der Senkungsmaße nach der Umrandung hin, auf

Archiv für Eisenbahnwesen. 1926

<sup>1)</sup> G!ückauf 1909 S. 1442.

<sup>2)</sup> Druck und Verlag von Julius Springer, Berlin 1913.

die Vermutung gebracht, daß sich für den ursächlichen Zusammenhang zwischen dem unterirdischen Abbau und der obertägigen Bodensenkung eine Theorie entwickeln lassen müsse.

Goldreich schildert in seinem Werk zunächst die geologische Beschaffenheit des Ostrau-Karwiner Steinkohlengebirges, das zumeist aus Sandstein- und Kohlenschieferschichten bestehe, zwischen denen die einzelnen Kohlenflöze von wenigen Millimetern bis zu 4 m Mächtigkeit eingelagert seien. Das Kohlengebirge ist nach Goldreich nur zum geringsten Teil anstehend und wird zum weitaus größten Teil von mehr oder weniger mächtigen tertiären Gebirgsschichten, zumeist von massigen Tegelschichten überlagert.

Goldreich behandelt alsdann in knapper übersichtlicher Form die Theorien über Bodensenkungen infolge Kohlenabbaus in den verschiedenen Kohlenrevieren, die hier, ohne näheres Eingehen auf den Inhalt, kurz aufgezählt werden mögen:

- a) Die älteste, in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts von dem belgischen Bergingenieur Gonot aufgestellte Theorie ging von der Auffassung aus, daß die das Senkungsgebiet begrenzenden Bruchebenen normal zum Flözfallen gerichtet seien, was von anderen belgischen Bergingenieuren heftig bestritten wurde.
- b) In Deutschland befaßte sich zuerst Ingenieur A. Schulz mit der theoretischen Erörterung von Bergbausenkungen in einer Abhandlung: Untersuchung über die Dimensionen der Sicherheitspfeiler für den Saarbrücker Steinkohlenbergbau und über den Bruchwinkel. Schulz nahm an, daß die Gebirgsschichten beim Brechen und Sinken im allgemeinen lotrecht niedergehen, wenn sie aus Schieferbänken bestehen, daß aber bei Überlagerung von Sandsteinbänken die Bruchfläche von der Lotrechten abweiche und sich mehr der auf die Einfallebene des Flözes normalen Richtung nähere.
- c) Denselben Standpunkt vertritt 1867 von Sparre unter scharfer Ablehnung der Gonotschen Theorie.

Diese älteren Bruchwinkeltheorien bildeten eine der Unterlagen für die oben besprochene Denkschrift des Oberbergamts in Dortmund vom Jahr 1897.

d) Im Jahr 1899 tritt alsdann Markscheider Trompeter, unter Ablehnung der Bruchwinkeltheorie, mit der Voraussetzung einer im Gestein schlummernden Expansivkraft als Hauptursache der Bodenbewegung hervor.

- e) Bergwerksdirektor Wachsmann veröffentlicht im Jahr 1900 eine lehrreiche Abhandlung über die verschiedenen Arten der obertägigen Wirkungen infolge Kohlenabbaus, wobei er eine Veränderung der hangenden Schichten in dreierlei Form unterscheidet und voraussetzt, daß die untersten Schichten über dem Abbau zusammenbrechen, die nächsthöheren unter Auflockerung oder Zerreißung sich senken, und die obersten ohne Zerreißung sich durchbiegen. Diese Anschauung ist somit als Vorläufer der Korten schen Theorie von der Wirkung des Deckgebirges als eingespannter Balken anzusprechen.
- f) Markscheider Hausse geht wieder von der Bruchwinkeltheorie aus und unterscheidet ein unmittelbares Niederbrechen
  des lotrecht über dem Hohlraum anstehenden Gebirges, Hauptbruch genannt, und das darauf folgende Nachbrechen an den
  Stößen (Seiten) des Hohlraumumfangs und das Abrollen oder
  Abgleiten der locker gewordenen Massen, den sogenannten
  Nachbruch (Abb. 15). Die Bruchrichtung liegt nach

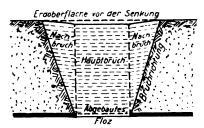


Abb. 15.

Hausse zwischen der Lotlinie und dem, je nach der Kohäsion und Struktur des Gesteins, verschieden anzunehmenden natürlichen Böschungswinkel.

g) Der französische Ingenieur Léon Thiriart betrachtet laut Mitteilung vom Jahr 1912 das über dem ausgekohlten Flöz befindliche Hangende als einen in dem noch anstehenden festen Flöz eingespannten Balken mit gleichförmig verteilter Last. Dieser Anschauung entspricht die von Thiriart gezogene Folgerung, daß das negative Biegungsmoment am Auflager doppelt so groß ist, wie das positive in der Mitte, daß demzufolge die gefährlichen Querschnitte, in denen ein Brechen und Klaffen,

- , und zwar in der Oberschicht des Deckgebirges, zuerst stattfinden würde, an den Auflagern liegen, während die durch das positive Biegungsmoment in der Mitte erzeugte Zerrung an der Unterseite des Deckgebirges nur halb so groß ist. Wie der Vergleich mit den Ausführungen unter 4 erkennen läßt, deckt sieh die von Thiriart vorgetragene Auffassung vollständig mit der von Korten bereits im Jahr 1909 veröffentlichten Theorie.
- h) An Abhandlungen, die insbesondere den Senkungserscheinungen im Ostrau-Karwiner Steinkohlenrevier gewidmet sind, ist in erster Linie die im Jahr 1881 von Professor Rziha in Wien entwickelte Bodensenkungstheorie zu nennen, zu der die Begutachtung eines Regulativentwurfs über den Abbau unter der Montanbahn des oben genannten Reviers Veranlassung gab. Rziha glaubte annehmen zu können, daß bei der Unterhöhlung eines Gebirges das Hangende nach dem physikalischen Gesetz der Schwere stückweise herabfallen würde, sofern die Schwere stärker als die Kohäsion sei, daß ferner dieser Vorgang sich nach und nach bis zur Erdoberfläche fortsetzen, und schließlich die überhängenden Wände allmählich abreißen würden, bis der natürliche Böschungswinkel des Gesteins erreicht sei. Ein im Jahr 1882 abgegebenes Gutachten des Berg- und Hüttenmännischen Vereins in Mährisch-Ostrau wies nach, daß die Rzihasche Auffassung nicht zutreffend, und Zerstörungen von der Art, wie sie nach dem gedachten Gutachten sich zeigen würden, niemals beobachtet seien.
- i) Als maßgebend für die Beurteilung der Einwirkung des Kohlenabbaus auf die Tagesoberfläche galt im Ostrau-Karwiner Kohlenrevier die von Bergwerks direktor W. Jieinsky im Jahr 1898 behandelte Theorie, welche eine "primäre" lotrechte Niedersenkung der Hangenden über dem Abbau und hiernach eine "sekundäre" seitliche Bewegung der tertiären Schichten des Deckgebirges neben der lotrechten Einsenkung annimmt.

Die Goldreichsche Theorie der Bahnsenkungen infolge Kohlenabbaus.

Goldreich bemängelt auf Grund seiner Erfahrungen und Beobachtungen einzelne Ausführungen Jicinskys und vermißt hauptsächlich, daß auf die parabelähnliche Form der für das Ostrau-Karwiner — und, was hinzugefügt werden mag, auch für das rheinisch-westfälische —

Kohlenrevier charakteristischen Senkungsmulde nicht näher eingegangen sei.

Goldreich behandelt ferner die von Korten im Jahr 1909 veröffentlichte und von Thiriart im Jahr 1912 wiederholte Auffassung, wonach das Deckgebirge sich elastisch durchbiegen und wie ein eingespannter Träger infolge seines Eigengewichts dem nachsinkenden Kohlengebirge in der Abwärtsbewegung folgen könne. Dies elastische Verhalten des Deckgebirges habe zur Voraussetzung, daß sich in dieser Masse keine Risse bilden würden; es müsse eine homogene Masse vorhanden sein, die dem Gesetz eines sich durchbiegenden Tragers folgen könne. Die tertiäre Überlagerung des Ostrau-Karwiner Kohlengebirges sei jedoch keineswegs homogen, sie bestehe aus Tegel, Ton, Schotter und Sandschichten, welch letztere auch häufig wasserführend seien. Ob im Ostrau-Karwiner Kohlengebiet keinerlei Senkung ohne Rissebildung in Erscheinung getreten ist, muß dahingestellt bleiben. Für das rheinischwestfälische Kohlengebiet kann jedenfalls eine ablehnende Stellungnahme dieser Art nicht in Frage kommen, da hier in Gebieten mit Überlagerungen größerer Mächtigkeit auch Senkungsmulden ohne Risse sich gebildet haben, trotzdem das Deckgebirge ebenfalls nicht homogen ist, sondern aus verschiedenen Bodenschichten besteht und teilweise auch wasserführend ist. Daraus ist zweifelsfrei zu folgern, daß das Deckgebirge innerhalb gewisser Grenzen sich elastisch durchbiegen und als Träger mit gleichförmig verteilter Last und Einspannung an den Enden betrachtet werden kann.

Goldreich versucht alsdann die charakteristische Form der Senkungsmulde damit zu erklären, daß durch den untertags bewirkten Abbau des Kohlenflözes im Fall der Entfernung der das Hangende unterstützenden Zimmerung ein Nachsinken der Überlagerung bewirkt werde, wodurch der Zustand des Gleichgewichts der letzteren gestört wurde. Bei dieser Abwärtsbewegung der über dem Abbau gelegenen Gebirgsmassen würde eine Trennung des Zusammenhangs mit den benachbarten Erdmassen erfolgen, und infolge dieser in lotrechten Ebenen stattfindenden Ablösung des Deckgebirges würden innere Kräfte frei, die ein seitliches Nachrutschen der benachbarten Gebirgsschichten zur unmittelbaren Folge hätten. Goldreich bezieht sich zur Erklärung dieser Vorgänge auf die im Jahr 1871 erschienene Abhandlung von Professor Dr. Georg Rebhann in Wien: Theorie des Erddrucks und der Stützmauern. Goldreich begründet die Anwendung der Rebhannschen Theorie des aktiven Erd-

drucks auf die Absenkung des Deckgebirges im Sinn folgender, auszugsweise gegebenen Ausführungen:

Um ein Nachsinken des Erdblatts  $a_1 b_1 b_2 a_2$  im Deckgebirge (A b b. 16) zu ermöglichen, muß nach der Auffassung Goldreichs der Zu-

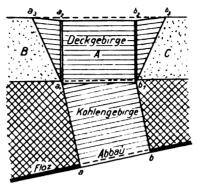
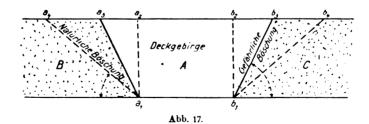


Abb. 16

sammenhang mit den benachbarten Blöcken B und C gestört werden. Es entständen in lotrechten Ebenen Risse, so daß alsdann unmittelbar der in den Erdmassen B und C infolge Störung des Gleichgewichts frei gewordene aktive Erddruck zur Geltung käme, wodurch ein Nachrutschen dieser Erdmassen hervorgerufen würde. Erfahrungsgemäß erfolge dies seitliche Nachrutschen gleichzeitig mit dem Absenken des mittleren Erdblocks A, und in dem Maß, wie diese vertikale Absenkung zunähme, fände auch eine seitliche Erweiterung des obertägigen Senkungsgebiets statt, das an den Rebhannschen "gefährlichen Böschungen" (Abb. 17) seine Grenzen fände, vorausgesetzt, daß die Erdmassen eine

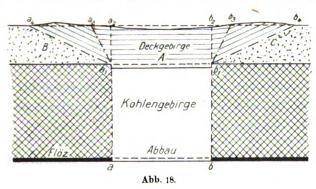


entsprechende Kohäsion aufweisen. Goldreich huldigt also der Vorstellung, daß die seitliche Abrutschung durch die Abwärtsbewegung des mittleren Blocks Ahervorgerufen und gleichzeitig mit ihr stattfindet, daß ferner dieser Nachrutschprozeß in der ganzen Mächtigkeit des Deckgebirges, von der Kohlen-

gebirgsoberfläche an, in Wirkung träte. Goldreich zieht dann die Schlußfolgerung, daß die seitlichen Bewegungen der gefährlichen Erdprismen B und C mit der lotrechten Abwärtsbewegung des mittleren Blocks A, der dem Abstürzen von B und C Widerstand leiste, sich vereinigten und obertags die charakteristische, parabelähnliche Gestaltung der Senkungsmulde (Abb. 16) verursachten.

Mir war seinerzeit nicht erklärlich, inwiefern die Oberfläche des als lotrecht niedergehend gedachten mittleren Blocks Agesetzmäßig eine parabelähnliche Ausrundung in der Schnittfläche aufweisen müsse. Nicht weniger bedenklich erschien mir die für die Betätigung des aktiven Erddrucks vorausgesetzte Loslösung des mittleren Erdblocks Avon den seitlichen Erdmassen durch lotrechte Risse über den Abbaurändern in der ganzen Mächtigkeit des Deckgebirges, und zwar angesichts der gegenteiligen Bekundung des Oberbergamts zu Dortmund in der Denkschrift vom Jahr 1897, die auf Grund örtlicher Untersuchungen die Fortpflanzung von Rissen durch das ganze Deckgebirge hindurch bis zum Kohlengebirge als ausgeschlossen betrachtete.

Noch weniger überzeugend erschien mir die Theorie Goldreichs, die die häufiger beobachtete, in Abb. 13 a angedeutete Hebung und Aufwulstung der Erdoberfläche außerhalb der Umrandung der Senkungsmulde auf die Einwirkung sogenannten passiven Erddrucks im Sinn Rebhanns zurückzuführen sucht. In dem Augenblick der Beendigung der vertikalen Abwärtsbewegung des



mittleren Blocks A werde er nach den seitlichen Blöcken hin seinen vollen Widerstand gegen die Nachrutschung leisten können, der als aktiver Erddruck des mittleren Erdblocks zur Wirkung käme. Die seitlichen Blöcke B und C würden dem mittleren Block A einen passiven Widerstand leisten, der dem passiven Erddruck im Sinn der Rebhannschen Theorie entspräche. Goldreich vertritt also die Ansicht,

daß der mittlere Block A nicht nur den nachgerutschten Seitenblöcken B und C aktiven Erddruck entgegensetzt, sondern alsdam auch noch die den Seitenblöcken benachbarten Bodenmassen im Sinn des passiven Erddrucks mit den Bruchebenen  $a_1 a_4$  und  $b_1 b_4$  hin auf zuschieben versuchen werde.

Im übrigen ist grundsätzlich noch einzuwenden, daß die Theorie über den Erddruck auf Stützmauern sich mit aufgeschütteten Bodenmassen, also mit kohäsionsloser Erde befaßt, die in ihren Einzelteilchen nur Druck und durch ihren Reibungswiderstand Schubkräfte, aber keine Zugkräfte auslösen kann. Demgegenüber besitzt der gewachsene Boden des Deckgebirges in mehr oder weniger hohem Grad auch die Eigenschaft der Kohäsion und demzufolge die Fähigkeit, in gewissen Grenzen auch Zugspannung en aufzunehmen. Dieser wesentliche Unterschied läßt die Übertragung der Rebhannschen Erddrucktheorie auf das Bodensenkungsproblem infolge unterirdischen Abbaus m. E. schon grundsätzlich nicht zu.

Die von Goldreich aufgestellte Theorie, wonach die Ausbreitung der Senkung über den Abbaurand hinaus durch das Nachrutschen der infolge ihres Gewichts in den Hohlraum nachdrängenden seitlichen Bodenmassen bewirkt werde, veranlaßte Dr.-Ing. Eckardt-Zwickau zu einer Abhandlung über den

Einfluß des Abbaus auf die Tagesoberfläche¹), die, im Gegensatz zu der Goldreichschen Bruchtheorie, das Deckgebirge als eine der Zahl der Bodenschichten entsprechende Reihe aufeinander gelagerter Balken betrachtet, die nach einander eine Durchbiegung erfahren. Ich muß mich darauf beschränken, auf eine Entgegnung Goldreichs²) hinzuweisen, worin er u. a. hervorhebt, daß die Arbeit Eckardts ein Eingehen auf die Wirkung der an den Einspannstellen auftretenden negativen Biegungsmomente  $(\frac{p!^2}{12})$ , die doppelt so groß seien, wie das in der Mitte hervorgerufene positive Moment  $(\frac{p!^2}{24})$ , vermissen lasse.

### 6. Die Einwirkung von Bodensenkungen auf die baulichen Anlagen und den Betrieb der Eisenbahnen nach der Kortenschen Theorie.

Nach dem Studium der verschiedenen, vorstehend kurz besprochenen Theorien über Bodensenkungen unterlag es für mich keinem Zweifel, daß die Kortensche Auffassung über die Wirkungsweise des Deckgebirges als eingespannter Balken (Platte) mit gleichmäßig

<sup>1)</sup> Glückauf 1914 S. 449 u. 485.

<sup>2)</sup> Glückauf 1914 S. 1172.

verteilter Last der Erklärung des ursächlichen Zusammenhangs zwischen den an der Erdoberfläche in Erscheinung tretenden Bergschäden und dem durch den unterirdischen Abbau ausgelösten Kräftespiel am meisten gerecht wird und die parabelähnliche Profillinie der Senkungsmulde, die Frage der Aufwulstung der Erdoberfläche an der Außenseite ihrer Umrandung, der etwaigen Rissebildung in der Zerrungszone der gesunkenen Erdoberfläche und des weiteren Verlaufs der Erdrisse im Innern des Deckgebirges restlos aufklärt. Rissebildungen in den Zerrungsstrecken sind so lange ausgeschlossen, wie die den Bodenschichten innewohnende Kohäsion den durch Biegungsmomente ausgelösten Zugspannungen zu widerstehen vermag. Von Zerrungen heimgesucht sind einerseits die oberen Bodenschichten im Bereich des negativen Einspannungsmoments (annähernd  $\frac{p l^2}{12}$ ) anderseits in der Mitte des Deckgebirges an der Unterseite im Wirkungsbereich des positiven Biegungsmoments (annähernd  $\frac{p l^2}{24}$ ). Die gefährlichen Querschnitte, d. h. die Gefahrstellen für das erste Auftreten von Erdrissen liegen somit obertags im Randgebiet der Senkungsmulde, sofern nicht etwa die Kohäsion der oberen Gebirgsschicht erheblich geringer ist als die der untersten.

Es erübrigt nunmehr noch, die Einwirkung des nach Maßgabe der Kortenschen Auffassung in dem Deckgebirge einer Senkungsmulde wirkenden Kräftespiels auf die Eisenbahnanlagen und die Schädigung der Bau- und Betriebsverhältnisse derselben kurz zu erörtern.

#### A. Einwirkung auf die baulichen Anlagen.

Wer die Wirkung der durch Bodensenkungen ausgelösten statischen Kräfte nach der vorgenannten Theorie nachzufühlen vermag, wird aus der durch Höhenauffnahmen ermittelten Gestalt der Senkungsmulde, der Lage der dieselbe kreuzenden Bahnlinie und aus den in Erscheinung getretenen Beschädigungen alsbald erkennen, ob und wo der unterirdische Abbau als Ursache der Schäden ungefähr zu suchen ist. Die Einsichtnahme der Grubenpläne wird alsdann das Bild vervollständigen. Von der Behandlung einzelner Bauwerke, wie Stützmauern, Brücken, Gebäuden usw., sehe ich ab und beschränke mich im Sinn der Oberste-Brink-Weißnerschen Abhandlung<sup>1</sup>), die die Anregung zur Niederschrift dieser Bemerkungen gegeben hat, auf die Betrachtung der langgestreckten Gesamtanlage des Bahnkörpers und des Oberbaus.



<sup>1)</sup> Glückauf 1924 S. 439.

## a) Die angreifenden Kräfte und ihre Wirkungen am Bahnkörper in Gebieten ohne Bodensenkungen.

Um einen Maßstab für die Beantwortung der Frage, ob und inwieweit Bodensenkungen Schaden am Bahnkörper nebst Oberbau verursachen, zu gewinnen, erscheint es notwendig, zunächst Klarheit über die Kräfte zu schaffen, die unter normalen Verhältnissen, d. h. in Gebieten ohne Bodensenkungen, auf das Gleisgefüge der Schienen, Schwellen und des Gleisbetts, sowie auf den Untergrund einwirken.

Die im Gleiskörper wirkenden Kräfte haben nach Bräuning: Die Grundlagen des Gleisbaues1), abgesehen von physikalischen Einwirkungen durch Wärme, Nässe, Frost und von chemischen Zersetzungen durch Fäulnis und Rost, deren Folgen für unsere Betrachtung ausscheiden, ihren Ursprung in erster Linie in der Betriebslast, in dem Druck des rollenden Rades. Dieser Raddruck, der, mit Rücksicht auf die geringe Stützfläche des Rades, am Schienenkopf hohe Einheitsdrücke hervorruft, verbreitet sich auf die tiefer liegenden Gleisteile, und zwar in den festgefügten Teilen, wie Schienen, Laschen und Schwellen, durch Auslösung von Biegungsspannungen, während das Gleisbett und der Untergrund lediglich Druck. und Schabspannungen, welch letztere durch die Reibungsziffer des Stoffs besind. aufzunehmen vermögen. Je unnachgiebiger und Untergrund sind, um so geringer sind die Bettung Biegungsmomente, d. h. die Zug- und Druckspannungen in den Schienen und Schwellen.

Besonders schädlich macht sich die Betriebslast geltend, wenn sie durch plötzliche Störung ihrer Bewegung als Stoßkraft auftritt. Die Wirkung des Stoßes äußert sich einerseits als Zerstörung lebendiger Kraft durch Überanstrengung des Stoffes, durch Stoffverschleiß oder Stoffverdrückung, anderseits durch Verwandlung in elastische Spannung des Stoffs, wodurch schwingende Bewegungen hervorgerufen werden. Ein Teil der an den Schienen angreifenden Stoßkraft wird von der Masse der Schienen selbst verarbeitet, ein anderer von den Schwellen und der Rest vom Gleisbett und Untergrund.

Uber die Kraftwirkungen an den einzelnen Teilen der Bahnanlage ist folgendes zu bemerken:

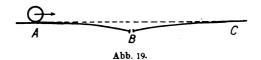
1. Kraftwirkungen am Schienenstrang.

Wenn schon bei der vollen Schiene, angesichts des hohen Einheitsdrucks der kurzen Stützfläche des Rades die Schienenoberfläche nicht



<sup>1)</sup> Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn, Berlin 1920, vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1920, S. 735.

frei von Verdrückungen ist, so tritt dieser Übelstand doch in ungleich höherem Maß an den Schienenenden auf, die nur einseitigen stofflichen Zusammenhang besitzen und daher in ihrer Widerstandsfähigkeit um mehr als die Hälfte geschwächt sind. Dazu treten die schlagartigen Angriffe beim Überfahren der Stoßlücken, insbesondere weiter Stoßlücken, die sich zunächst im Abnutzen und Verdrücken der Schienenoberfläche, sodann im weiteren Verlauf in Verbiegungen der Schienenenden und im Verschleiß der Laschen an den Stützflächen äußern. Es bilden sich alsdann die sogenannten Stoßknicke, deren Überfahren dem Gefüge des Gleises, insbesondere bei doppelgleisigem Betrieb, verderblich ist. Im Stoßknick wird zunächst der Druck des rollenden Rades auf der fallenden Strecke AB geringer (Abb. 19); das Rad senkt



sich, während das entlastete Anlaufstück BC sich hebt. Bei B trifft das fallende Rad unvermittelt das aufwärts schlagende Ende der durch Laschen verbundenen Anlaufschiene, erzeugt also die ungünstigste Art der Stoßwirkung, nämlich starken Verlust an lebendiger Kraft bei geringem elastischem Umsatz. Nach dem Schlag senkt sich das Anlaufgleis plötzlich unter dem rollenden Rad, um sich dann allmählich durch die eigene vermehrte Spannung wieder zu heben. Diesen Senkungen in der Höhenlage der Stoßverbindungen, die den ruhigen Gang der Fahrzeuge stören und dadurch neue verderbliche Kräfte hervorrufen, mit allen Mitteln entgegenzuwirken, ist die wichtigste und notwendigste Aufgabe der Gleisunterhaltung. Eine rasche Zunahme des Gleisverderb sich sit seinen schädlichen Rückwirkungen auf die Fahrbetriebs-mit tel ist sonst nicht aufzuhalten.

Außer den senkrecht wirkenden Radlasten treten als Angriffskräfte auf den Schienenstrang verschiedene wagerechte Kraftäußerungen in Erscheinung, die in der Querrichtung zum Gleis wirken, bei Eisenbahnen außerhalb des Bodensenkungsgebiets aber geringere Bedeutung haben.

Dahingegen erscheint es notwendig, auf Kräfte, die in der Längsrichtung des Gleises wirken, besonders hinzuweisen. Abgesehen von Längskräften, die durch unvollkommenes Abrollen der Räder, sowie durch Wärmewechsel ausgelöst werden, handelt es sich in erster Linie um die Längsschübe, mit denen die Triebräder der Lokomotive das Gleis rückwärts zu verschieben suchen, und zwar mit einer Kraft. die dem gesamten Zugwiderstand gleichkommt. Entgegengesetzt, also vorwärts gerichtet, wirken die Bremskräfte an den Schienen, deren Wirkung aber schwächer ist als die der Zugkräfte. Diese Längsschübe verursachen das sogenannte Wandern der Schienen, d. i. ein übermäßiges Verengern oder Erweitern der Stoßlücken, eine schiefe Lage der einander gegenüberliegenden Stöße, ein Lockern, Kanten und Verschieben der Schwellen und unter Umständen ein seitliches Verdrücken des Gleises.

#### 2. Kraftwirkungen an den Querschwellen.

Die von den Schienen aufgenommenen lotrechten Lastdrücke werden auf die tiefer liegenden stützenden Teile übertragen, und zwar zunächst auf den Querschwellen oberbau, der die Möglichkeit bietet, durch enge Schwellenteilung die Stützsläche des Gleises in ausgedehntem Umfang zu vergrößern, die auf die Schienen wirkenden Querkräfte in sich aufzunehmen und von der weniger widerstandsfähigen Bettung wirksam fern zu halten. Der lotrechte Druck der Schienen auf die Schwellen ist bei ruhen der Last mäßig und nicht imstande, das Gefüge der Schwellen anzugreifen, wirkt aber zerstörend, wenn dynamische Angriffe hinzutreten und die Schienen von ihrem Lager abzuheben streben.

#### 3. Kraftwirkungen im Gleisbett und Untergrund.

Von den Schwellen wird der Druck der Betriebslast an das Gleisbett und den tieferen Untergrund abgegeben. Das Gleisbett, als nicht einheitlich und fest gefügter Körper, vermag Zugspannungen nicht aufzunehmen, sondern nur Druck- und Schubspannungen mit Hilfe der inneren Reibungswiderstände. Sobald diese überwunden sind, verschiebt sich das lose Gefüge, so daß die Tragfähigkeit unter den stampfenden Bewegungen der Schwellen schwindet. Das Oberbaugestänge muß dann gehoben und von neuem unterstopft werden, wodurch ein weiterer Verschleiß des Bettungsstoffs durch die Tätigkeit der Stopfhacke herbeigeführt wird.

# b) Die angreifenden Kräfte und ihre Wirkungen am Bahnkörper in Gebieten mit Bodensenkungen.

Es gilt nunmehr die Frage zu klären, ob und in welchem Maß die unter normalen Verhältnissen auf die Festigkeit des Oberbaus verderblich einwirkenden Kräfte im. Bodensenkungsgebiet eine Verschärfung erfahren.

Wenn man erwägt, daß ein möglichst festgefügtes Gleisbett mit unnach giebigem Untergrund die Hauptvorbe-



dingung für die gute und dauerhafte Unterhaltung der Bahnanlage ist, so läßt sich nicht verkennen, daß die durch unterirdische Abbaue verursachten vertikalen Senkungen der Erdrinde und die damit verbundenen wagerechten Verschiebungen, sowohl in der Längsrichtung der Bahnlinie wie zumeist auch in der Querrichtung, die unter a geschilderte ungünstige Einwirkung der Betriebslast auf den Zustand der Bahnanlage in besonders schädlicher Weise steigern.

Die vertikale Senkung des Untergrunds führt unvermeidlich eine Lockerung der Gleisbettung und infolgedessen des Oberbaugestänges herbei.

Die in den Zerrungs- und Pressungszonen des gesunkenen Deckgebirges ausgelösten wagerechten Zug- und Druckkräfte in der Längsrichtung der Bahnlinie verursachen Beschädigungen derselben Art, wie die unter a behandelten, an den Schienenköpfen angreifenden Zug- und Bremskräfte der Betriebslast, aber in viel verderblicherem Umfang, weil es sich bei den Spannungen in der Erdrinde des Deckgebirges einerseits um unvergleichbar größere Kräfte handelt, und anderseits der Angriff an der Unterseite, d. h. an dem empfindlichsten Teil des Oberbaukörpers, dem Gleisbett, erfolgt und dessen Tragfähigkeit zerstört.

Dazu kommt dann noch die schädliche Einwirkung der Querschübe, die außer dem Längsschub in den Fällen auf den Bahnkörper einwirken, in denen, wie es meistens der Fall ist, die Bahnlinie nicht durch die Mitte der Senkungsmulde verläuft.

Hieraus erhellt, daß die durch umgehenden Bergbau im Deckgebirge ausgelösten Kräftewirkungen die zerstörenden Einflüsse der Betriebslast auf den Bahnkörper in hohem Maß vermehren und zu stärkerem Stoffverschleiß und zur Steigerung der Unterhaltungskosten Veranlassung geben. Die Schwierigkeit liegt in der zahlenmäßigen Bewertung dieser Mehrschäden. Um hierfür eine Grundlage zu schaffen, hat die Eisenbahndirektion Essen vor mehreren Jahren ihre örtlichen Aufsichtsorgane mit Anweisung versehen, Bodensenkungstrecken und anschließende, in Ruhe befindliche Vergleichstrecken sorgfältig zu beobachten und die aufgewendeten Arbeitslöhne sowie die für die Unterhaltung notwendig gewordenen Oberbaustoffe unter Zuziehung der beteiligten Zechenverwaltungen festzulegen. Man hoffte auf diese Weise mit der Zeit die durch den Bergbau verursachten Schadenwirkungen einwandfrei ermitteln und allgemein gültige Regeln für die Errechnung von Mehrkosten für die Unterhaltung von Eisenbahnen im Bodensenkungsgebiet, gegenüber den von Senkungen



nicht beeinflußten Teilstrecken, gewinnen zu können. Wie ich an zuständiger Stelle in Erfahrung gebracht habe, ist das Ergebnis der bisherigen Aufzeichnungen in der Zeit der Ausschaltung der deutschen Verwaltung der Eisenbahnen in Verlust geraten.

M. E. wird man auch auf Erzielung einwandfreier Werte auf diesem Weg nur rechnen können, wenn man bei der Auswahl der Beobachter sowohl, wie auch der zu beobachtenden Vergleichstrecken mit größter Vorsicht zu Werke geht. Da der Bergbau im Kohlengebiet ständig umgeht, und ein heute in Ruhe befindliches Deckgebirge bei fortschreitendem Abbau, obertags zunächst unbemerkt, in die Einwirkungszone vertikaler Senkungen und horizontaler Verschiebungen geraten kann, so muß eine Verständigung mit der zuständigen Zechenverwaltung über ihre Abbaupläne der Auswahl der Vergleichstrecken vorangehen, um Trugschlüsse aus dem Ergebnis der Aufzeichnungen zu vermeiden. Im übrigen wird nach meinen Erfahrungen auch unter den jetzigen Verhältnissen der Eisenbahnfachmann, der einerseits das von der Betriebslast herrührende Kräftespiel am Bahnkörper berücksichtigt und anderseits mit der Einwirkung unterirdischer Abbaue auf die Erdrinde und deren Tagesgegenstände, sowie mit den Bestimmungen des Allgemeinen Berggesetzes (A. B. G.) und den darauf gestützten Rechtsentscheidungen sich möglichst vertraut gemacht hat, sehr wohl imstande sein, nach Anstellung sachgemäßer Erhebungen und Besprechungen mit dem örtlichen Aufsichtspersonal, die Grundlagen für ein beweiskräftiges Gutachten zu finden und den auf die Einwirkung der Bodensenkung fallenden Schadensanteil hinreichend genau abzuschätzen.

Daß auch noch Schäden anderer Art am Bahnkörper durch Bodensenkungen herbeigeführt werden, so beispielsweise durch Verschlechterung oder völlige Unterbindung der Vorflut, oder, bei Beseitigung von Gleissenkungen unter Aufrechterhaltung des Betriebs, durch Verbiegen oder völligen Bruch von Oberbauteilen, Verringerung der Lebensdauer des Oberbaus u. dergl., sind Fragen, die hier nur kurz gestreift werden mögen.

### B. Einwirkung von Bodensenkungen auf den Betrieb der Eisenbahnen.

Die durch unterirdischen Abbau verursachten vertikalen Senkungen und wagerechten Bodenverschiebungen wirken auch auf den Betrieb der Eisenbahnen in mannigfacher Beziehung störend, verteuernd und zum Teil auch betriebsgefährdend ein.

Die vertikalen Senkungen verschlechtern und verschärfen zumeist die Neigungsverhältnisse der Gradiente und erhöhen demzufolge die Zugbeförderungskosten auf der freien Strecke und auf den durchgehenden Hauptgleisen der Bahnhöfe, insofern die Zugwiderstände und die zur Überwindung derselben erforderlichen Zugkräfte wachsen, und dadurch ein Mehrverbrauch an Betriebsstoff, insbesondere an Kohlen, bedingt wird.

Eine weitere Steigerung der Zugbeförderungskosten wird herbeigeführt, wenn etwa die Senkungsmulde im Interesse der Betriebsicherheit, insbesondere, wenn auch die Planlage der Gleise durch wagerechte Querschiebungen verrückt ist, mit geringerer Geschwindigkeit befahren, und die zu diesem Zweck abgebremste lebendige Kraft des Zugs durch Beschleunigungsarbeit auf die normale Fahrgeschwindigkeit, unter Umständen auch darüber hinaus auf die der kürzesten Fahrzeit entsprechende Geschwindigkeit wieder gehoben werden muß.

Auch die wagerechten Längsschiebungen, die in den Zerrungstrecken vielfach eine bedeutende Erweiterung der Stoßlücken im Gefolge haben, wirken in demselben betriebsschädigenden Sinn und steigern zugleich die Abnutzung der Fahrzeuge.

Senkungsmulden in mitten der Bahnhöfe wirken betriebgefährdend und verteuernd, insofern das für die Abstellung von Wagen zulässige Höchstgefälle von 1:400 überschritten wird, und eine besondere Festlegung der Fahrzeuge erfolgen muß.

Besonders verhängnisvoll wirken Bodensenkungen und -Verschiebungen im Bereich der Berg- und Richtungsgleise von Verschiebebahnhöfen. Senkungsmulden in den Berggleisen steigern infolge vermehrter Hubhöhe die Kosten für das Abdrücken der Wagen. Eine Senkung des Bergscheitels schwächt die lebendige Kraft der ablaufenden Wagen; sie bleiben in den Richtungsgleisen vorzeitig hängen und müssen häufiger zusammengedrückt werden.

Bei Bildung einer Senkungsmulde in mit ten der Richtungsgleise tritt die Gefahr hinzu, daß die vom Berg ablaufenden Wagen, nachdem sie auf der wieder ansteigenden Teilstrecke der Mulde zum Halten gekommen sind, zurücklaufen und, unter Gefährdung von Fahrzeugen und Personal, mit nachfolgenden Wagen zusammenprallen.

Eine besonders ungünstige Einwirkung auf den Betrieb wurde schließlich auch bei Bodensenkungen vor der Einfahrt in Verschießlich auch bei Bodensenkungen vor der Einfahrt in Verschießlich auch bei bebahnhöfe beobachtet, woselbst bei dem starken Güterzugverkehr der Vorkriegszeit die schweren Lastenzüge häufig zum Halten gebracht werden mußten. Nicht nur erhöhte Zugbeförderungskosten, sondern manchmal auch Zugtrennungen, Stellung von Vorspannmaschinen, Verzögerung der Zugbildung, des Wagenumlaufs u. dergl. waren die unvermeidliche Folge.

In vorstehenden Bemerkungen habe ich mich darauf beschränkt, eine allgemein gehaltene Schilderung der hauptsächlichsten Bergschäden und Störungen an Eisenbahnen zu geben, die ich in langjähriger Tätigkeit beobachtet und in ihren Wechselbeziehungen zwischen Ursache und Wirkung zu ergründen versucht habe. Es liegt außerhalb des Rahmens meiner Arbeit, die Möglichkeiten des schädigenden Einflusses der Bodensenkungen auf die Eisenbahnen in baulicher und betrieblicher Hinsicht im einzelnen zu verfolgen und für beliebig angenommene Fälle rechnungsmäßig zu erfassen.

#### C. Schlußbemerkung.

Die Behandlung der Frage der Ersatzleistung durch die Bergwerksbesitzer hat infolge des verhängnisvollen Verlaufs des Weltkriegs einen vollständigen Wandel erfahren. Obgleich in der Vorkriegszeit die Verkehrsdichte erheblich größer als jetzt war, und die damalige Güterwagengestellungszahl die heutige um fast ein Drittel übertraf, demzufolge auch die durch Bodensenkungen hervorgerufenen Hemmnisse und Störungen, insbesondere im Betrieb, sich entsprechend stärker geltend machten, war es Brauch, von den Bergwerksbesitzern nur den Kostenersatz für die im Bodensenkungsgebiet erforderlichen Hebungsarbeiten der Bahnanlagen zu beanspruchen, die Kosten für Mehrverschleiß und vermehrte Unterhaltung des Bahnkörpers aber, sowie die Ersatzkosten für Schäden im Betrieb nicht in Rechnung zu stellen. Dies Verfahren hat sich offensichtlich eingebürgert zu einer Zeit, in der mit dem Begriff "Bodensenkung" nur die Vorstellung vertikaler Bewegung des Deckgebirges allgemein verknüpft war, und ist auch später, als die schädliche Einwirkung auf den Betrieb und die zerstörende Wirkung wagerechter Kräfte in der Erdrinde auf die baulichen Anlagen hier und da erkannt wurde, wohl in Rücksicht auf die damals günstige wirtschaftliche Lage der Eisenbahnen, weiter geduldet worden. Die Rücksichtnahme schwand und mußte schwinden, als die Not dazu zwang. Grundsätzlich wird man gegen die seit einigen Jahren eisenbahnseitig gestellten Ansprüche auf vollen Schadenersatz Einwendungen nicht erheben können, wenn sich diese Ansprüche im Rahmen der Bestimmungen des A. B. G. halten, und auch ein etwaiger Gewinn, der mit dem schädigenden Ereignis für die geschädigte Eisenbahnverwaltung unter Umständen verknüpft sein kann, seinem Wert nach von der Höhe des Gesamtschadens in Abzug gebracht wird. Die Schwierigkeit liegt in der richtigen Erkenntnis und zahlenmäßigen Bemessung des auf Bodensenkungen zurückzuführenden Schadenanteils.



Zur sachgemäßen Lösung dieser Aufgabe gehört als Vorbedingung die Beherrschung des umfangreichen Gebiets von einschlägigen Bau- und Betriebsfragen des Eisenbahnwesens, ferner die Kenntnis der Bestimmungen des A. B. G. vom Jahr 1865 und der in Bodensenkungsangelegenheiten ergangenen gerichtlichen Entscheidungen und nicht zuletzt das durch Studium der bergbaulichen Literatur und Gutachten gewonnene lebendige Gefühl für die durch unterirdischen Abbau in der Erdrinde ausgelösten statischen Kräfte und Spannungen. Wo diese Vorbedingungen zutreffen, wird der Eisenbahnfachmann auf dem Wege der Verhandlung, der von allen erfahrenen Schriftstellern, von Trompeter und Kolbe an, empfohlen wird, zumeist wohl zu einem billigen Vergleich kommen, da die Zechenverwaltungen, nach meinen Erfahrungen als Gutachter, sich . fast ohne Ausnahme geneigt zeigten, der Belehrung über die schädlichen Folgen der Bodensenkungen für die bauliche Unterhaltung und den Betrieb der Eisenbahnen Rechnung zu tragen und den entsprechenden Schadenersatz zu leisten. Meines Erachtens wäre im sachlichen Interesse für beide Parteien viel gewonnen, wenn die Behandlung der Bodensenkungsangelegenheiten für den ganzen Bezirk in eine Hand gelegt, und eine geeignete Kraft mit der Vertretung eisenbahnseitig betraut werden könnte.

Wenn die vorstehende Darstellung meiner eigenen Erfahrungen hier und da einen Fingerzeig für das eingehende Studium des wohl manchem dunkel erscheinenden Gebiets der Bodensenkungen mit ihren schädlichen Einwirkungen auf die Unterhaltung und den Betrieb der Eisenbahnen bieten würde, so wäre der Zweck der Zeilen erfüllt.



### Der Staatsbahngedanke in der russischen Eisenbahnpolitik.

### Von Dr. Arnulf Manfred Steinwand.

(Schluß.) 1)

#### § 4. Ergebnisse dieser Periode des russischen Staatsbahnsystems.

Mit dem Jahr 1904 schließt die eigentliche Entwicklungsperiode der russischen Staatsbahnpolitik ab. Die konsequente Durchführung des Staatsbahngedankens hatte seit 1887 den Besitz des Staats von 4375 Werst auf 36 611 Werst erhöht, in Prozenten von 17,15 % auf 67 % des gesamten Eisenbahnnetzes<sup>2</sup>). Infolgedessen wies auch das Anlagekapital des Eisenbahnnetzes nachstehende Veränderungen auf:

1887 Betrag des gesamten Anlagekapitals . . 3 153 562 000 R. davon Anlagekapital der Staatsbahnen . . 285 932 229 "
1904 Betrag des gesamten Anlagekapitals . . 5 798 311 000 "
davon Anlagekapital der Staatsbahnen . . 4 069 778 000 "³).

An den gesamten Staatsschulden waren die Eisenbahnen wie folgt beteiligt:

1903 Betrag der gesamten Staatsschulden . . . 6 679 144 000 R, davon entfielen auf Eisenbahnanleihen . . 3 189 852 000 , also fast 50 % 4).

Mit der Ausdehnung des Eisenbahnnetzes hatten auch dessen Leistungen gewaltig zugenommen:

1887 wurden befördert						
davon auf Staatsbahnen				2 883 000		,,
auf Privatbahnen						
im gleichen Jahr				2 644 000 000	Pud	Fracht,
davon auf Staatsbahnen				404 089 000	••	••
auf Privatbahnen						

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1925 S. 864 und 1073.

<sup>2)</sup> Siehe Tabelle IIIB am Schluß der Arbeit (S. 401).

<sup>3)</sup> Hinsichtlich der Beteiligung des Staats am gesamten Anlagekapital des russischen Eisenbahnnetzes sei erwähnt, daß diese wie 1887 so auch 1904 über 90 % betrug, 1887 91 %, 1904 96 %. Die näheren Zahlen darüber und die genauen Angaben über die Zusammensetzung und Gliederung des gesamten Anlagekapitals der Staats- und Privatbahnen i. J. 1887 und 1904 siehe A. E. W. im Jahrgang 1888 S. 908, 1891 S. 1029, 1906 S. 949, 1907 S. 1138.

<sup>4)</sup> Migouline, a. a. O. Bd. III, S. 1148.

1904 dagegen				128 491 000	Reisende,
davon auf Staatsbahnen				94 146 000	,,
auf Privatbahnen				34 344 000	,,
im gleichen Jahr				11 038 965 000	Pud Fracht
davon auf Staatsbahnen				7 966 000 000	,, ,,
auf Privatbahnen				3 072 000 000	., ,, 1)

Demgemäß waren auch die Einnahmen des Staats aus dem Bahnbesitz gestiegen.

1887: Einnahmen des Gesamtnetzes					252 987 000 Rubel
davon auf Staatsbahnen					20 028 000 ,,
auf Privatbahnen					232 900 000 ,,
1904: Einnahmen des Gesamtnetzes					713 993 000 "
auf Staatsbahnen					501 719 000 ,,
auf Privatbahnen					212 373 000 ,, 2)

In Wechselbeziehungen mit den Fortschritten im Eisenbahnwesen und in der Ausbreitung des Staatsbahnsystems stand die Entwicklung des russischen Wirtschaftslebens, der russischen Staatswirtschaft. Durch die etwa 28 000 Werst neuerbauter Bahnen hatten sich Handel und Verkehr stark belebt (siehe Tabelle V), konnten neue Getreidegebiete dem Weltmarkt angegliedert werden, waren der heimischen Industrie die Mittel zu ihrer Entfaltung gegeben worden.

Aus folgender Tabelle über die Ergebnisse der Gesamtproduktion Rußlands ist ersichtlich, daß hauptsächlich die Industrie, die in ganz besonderem Maß den Schutz und die Förderung des Staats genoß, sich stark entwickelt hatte<sup>3</sup>).

Heimische Roheisen-		niedenen Eis eisen umger	Roheisenverbrauch				
Jahr	gewinnung	Ausfuhr	Einfuhr	inländischer Verbrauch	russischen Ursp	ausländisch. orungs	
		in 100	o Pud	in <sup>0</sup> / <sub>0</sub>			
1885	32 205	761	25 815	67 259	61,8	38,2	
1890	56 560	626	26 358	82 292	68	52	
1895	86 853	?	47 511	134 455	65	35	
1900	177 216	390	12629	189 455	93,3	6,7	

- 1) S. Tabelle V am Schluß der Arbeit (S. 403).
- 2) S. Tabelle VIIIa am Schluß der Arbeit (S. 409).
- 3) Siehe Taburno, a. a. O. S. 56. Bemerkenswert ist auch der Umschwung, aus folgender Tabelle bei Hauptmann, die russische Eisenindustrie und die Kartellbewegung 1913, S. 16 ersichtlich.

7	Produktion der										### A
Jahr								Landwirtschaft	zusammen		
									in Millio	nen Rubel	
1887		_		•				2 996	1 336	300	4 660
1892								2 908	1 731	354	4 993
1897								3 003	<b>2</b> 963	526	6 492
1901								3 394	3 950	700	8 044
1901	•	•	•	•	•	•	•	0.094	5 95U	1 700	24*

Digitized by Google

Durch die fortschreitende Ausbreitung der Industrie, die Verstaatlichung der Eisenbahnen, die Einführung des Branntweinmonopols im Jahr 1895, sowie die Erhöhung der Steuern und Zölle<sup>1</sup>) waren die Einnahmen des Staats von Jahr zu Jahr gestiegen und erreichten 1903 2031 800 000 Rubel im ordentlichen Staatshaushalt (von denen allein 542 288 000 Rubel auf das Branntweinmonopol und 501 000 000 Rubel auf die Staatsbahnen fielen) gegenüber 829 000 000 Rubel im Jahr 1887<sup>2</sup>). Die Handelsbilanz hatte während der ganzen Zeit ihr aktives Gepräge beibehalten, die Verluste im ordentlichen Staatshaushalt waren verschwunden, im Gegenteil, alljährlich zeigten sich ganz beträchtliche Budgetüberschüsse<sup>s</sup>). 1897 konnte Rußland zur Goldwährung übergehen. Die Grenzen der Staatswirtschaft hatten sich von Jahr zu Jahr erweitert, auf allen Gebieten des gewerblichen Lebens war der Staat tätig oder übte einen entscheidenden Einfluß "Niemals vielleicht war die Tätigkeit des Staats auf dem gewerblichen Gebiet so groß und umfassend wie in der neuesten Periode russischer Geschichte. Die russische Regierung kontrolliert mit Hilfe der Staatsbank die Finanzlage des Landes, sie besitzt und verwaltet zwei Drittel aller russischen Eisenbahnen und sieben Achtel der Telegraphen, in ihren Händen befinden sich fast ein Drittel des gesamten Grund und Bodens und zwei Drittel der Forsten. Sie hat die wertvollsten Bergwerke in ihrem Besitz und läßt deren Ausbeute in eigenen Hütten verarbeiten. Sie verkauft den Branntwein, der von einer Bevölkerung von über 120 Millionen getrunken wird, und kauft den gesamten für den Volksverbrauch erforderlichen Spiritus auf. Der russische Staat ist, wie einmal ganz richtig gesagt worden ist, der größte Grundbesitzer, der größte Kapitalist, der größte Eisenbahnbauer und der größte Unternehmer der ganzen Welt" 4).

In administrativer Hinsicht war es der Regierung gelungen, die Zentralisation, den autokratischen Beamtenstaat zur vollen Entfaltung zu

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Prokopowitsch, a. a. O. S. 55: Die Steuerbelastung wuchs im Durchschnitt im Jahr 1881/85 um 2,4 %, 1886/90 um 3,9 %, 1891/95 um 4,7 %, 1895/1900 um 3,6 %, 1901/05 um 1.4 %.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Migouline, a. a. O. Bd. II, 549 und Bd. III, S. 1020. Nach Wittschewski, Val. Die Budget- und Steuerverhältnisse Rußlands in Conrads Jahrbüchern 1904, S. 602, stiegen die ordentlichen Einnahmen von 10 zu 10 Jahren 1883 92 um 269 Millionen Rubel oder 38,37 % und 1892/1901 um 829.8 Millionen Rubel oder um \$5,50 %.

Von 1887 bis 1903 durchschnittlich 125 918 000 Rubel; s. Migouline, a. a. O. Bd. H. S. 536 und Bd. HI, S. 1024.

<sup>4)</sup> Commercial Russia in 1904, Ausgabe des Statistical Bureau at the Departement of Commerce and Labour. Washington 1905, S. 1.

bringen. Das Vordringen in Asien und die seit den neunziger Jahren immer schärfer hervortretende Weltmachtpolitik hatten bis zum Japanischen Krieg (1904), wie es schien, einen vollen Erfolg gezeitigt und Rußland neuen Ruhm und Ansehen bei den anderen Staaten eingebracht.

Wie man sieht, hatten die in den achtziger Jahren aufgekommenen wirtschaftlichen und politischen Bestrebungen der russischen Regierung ihr Ziel erreicht, das im wesentlichen darin bestand, eine einheitliche planmäßige, fast staatssozialistische Organisation der gesamten Volkswirtschaft des Landes unter Antrieb, Leitung und Aufsicht des Staats durchzuführen, um die nötigen Mittel zu gewinnen für die Errichtung einer absolutistisch-bürokratischen Großmacht: die Grundlage zu schaffen für das Ideal der russischen Politik — ein europäisch-asiatisches Weltreich von nie zuvor gewesener Ausdehnung, Reichtum und Macht<sup>1</sup>).

Es bedarf wohl hier keines besonderen Beweises, um festzustellen, daß diese auf den ersten Blick gewaltige Steigerung der inneren und äußeren Macht des russischen Staats ohne die Verstaatlichung der wichtigsten und meisten Bahnen sowie den intensiven Bau neuer Linien jedenfalls nicht wereicht worden wäre. Von diesem Standpunkt aus betrachtet, muß man darum die damalige Durchführung des Staatsbahngedankens als geeignete Maßnahme der Regierung und als einen großen Erfolg der russischen Eisenbahnpolitik bezeichnen.

Ein weniger günstiges Urteil über die russische Staatsbahnpolitik gewinnt man jedoch bei einer näheren rein wirtschaftlichen Betrachtung der Dinge. Schon allein die finanziellen Ergebnisse des Staatsbahnnetzes während dieser Periode mußten den Glauben an die Zweckmäßigkeit des Staatsbahnsystems stark erschüttern. Aus der Tabelle VIII A (S. 409) ist ersichtlich, wie zuvor die Roheinnahmen def Staatsbahnen ganz bedeutend gestiegen waren, was auch bei den Reineinnahmen (Tab. VIII C (S. 411) der Fall war²). Vergleicht man jedoch die Betriebsausgaben mit den Einnahmen (für die Werst in Prozenten), so zeigt sich aus folgender Tabelle, daß die Ausgaben rascher wuchsen als die Einnahmen, wie auch das Verhältnis der Betriebsausgaben zu den Roheinnahmen sich nach einer kurzen Besserung in den neunziger Jahren zuungunsten der Reineinnahmen verschob. Ein Vergleich der Staatsbahnen mit den Privat-



<sup>1)</sup> Siehe dazu Kjellen Die Großmächte 1914, und Fürst Trubetzkoj, G. Rußland als Großmacht, 1913.

<sup>2)</sup> Hierbei spielten natürlich eine entscheidende Rolle die Verstaatlichungen der Privatbahnen; gerade der Aufschwung 1892/1896 fällt mit der Verstaatlichung der wichtigsten und rentabelsten Bahnen zusammen.

bahnen zeigt dabei deutlich die größere Wirtschaftlichkeit des Privatbahnnetzes.

	Brut	toeinnal	hmen	Betr	lebsausg	gaben	Betriebszahl			
Im Durch- schnitt der Jahre	gesamt		Privat-	gesamt	!	Privat-	gesamt	Staats- Privat		
				in P	roze	nten		-		
1887/89	0	0	0	0	0	0	0	0	U	
1890/92	1,9	37,7	3,3	8	32,4	10,3	61,73	64	57,9	
1893/95	11,3	99,8	5	11,3	75,7	7,4	59	60,3	58	
1896/98	12,3	128,5	- 8,2	14,5	100	-1,5	59,7	60	60	
1899/1901	11,3	124,7	-10	25,8	121,6	1,5	66,5	67	64,9	
1902/04	17	136,8	<b>— 7,</b> 1	37,1	173	4,4	68,6	70	63,8	

Entscheidend ist jedoch nicht allein das Verhältnis der Betriebsausgaben zu den Einnahmen, sondern vor allem die Verzinsung des Anlagekapitals, die Frage nach der Rentabilität der Staatsbahnen als eines wirtschaftlichen Unternehmens. Und da zeigt es sich aus Tabelle VIII D. daß nur in den fünf Jahren 1895 bis 1900 die Reineinnahmen der Staatsbahnen für die Verzinsung ihres Anlagekapitals samt einem kleinen Reingewinn ausreichten, während in den übrigen Jahren stets Zuschüsse notwendig waren, die besonders nach der Inbetriebnahme der Neubauten ab 1900 ganz beträchtlich stiegen<sup>1</sup>). Im Durchschnitt brachte das Staatsbahnnetz somit während der ganzen Periode etwa 11833000 Rubel jährlichen Fehlbetrag (insgesamt 212 970 000 Rubel), falls man sich bei der Berechnung auf die Angaben der russischen Reichskontrolle und des statistischen Sammelwerks des russischen Verkehrsministeriums In Wirklichkeit waren jedoch die jährlichen Fehlbeträge wohl noch bedeutend höher, und zwar weil bei der obigen Berechnung der russischen Reichskontrolle die Verzinsung und Tilgungsquoten der bei den Verstaatlichungen erlassenen Schulden nicht mit einbegriffen sind, und weil infolge der Zurechnung der jährlichen Ausgaben für die Verbesserung und Verstärkung der Bahnen sowie für die Beschaffung von rollendem Material zum Anlagekapital diese Summen nur mit ihrer Verzinsung (41/2 %) berücksichtigt sind. In einem geordneten Eisen-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) In gewisser Hinsicht wirkte auch die Wirtschaftskrisis von 1900 ungünstig auf die Reineinnahmen, doch im Vergleich mit der Belastung der Überschüsse durch die Verlustwirtschaft der Neubauten waren sie von geringer Bedeutung.

Siehe über den Einfluß der Krisen auf die Betriebseinnahmen der Eisenbahnen bei Offenberg, Konjunktur und Eisenbahnen 1914.

bahnsystem ist es üblich, diese Ausgaben aus einem Erneuerungsfonds zu bestreiten, teilweise sie auch zu den Betriebsausgaben zu rechnen; handelt es sich jedoch um außerordentliche, sehr bedeutende Ausgaben (z. B. den Bau eines neuen Bahnhofs, Beschaffung von rollendem Material für eine neue Bahn usw.), so werden diese werbenden Auslagen zum Anlagekapital gerechnet. Bei den russischen Staatsbahnen wurden all diese Ausgaben ohne Unterschied zum Anlagekapital gezählt — jedenfalls ein teilweise unzulässiges, teilweise bedenkliches Vorgehen, falls nicht rasch amortisiert wurde —, und das war eben in Rußland nicht der Fall. Die Gesamtsumme dieser Aufwendungen betrug von 1887 bis 1904 etwa 937 Millionen Rubel, also rund 52 100 000 Rubel im Jahresdurchschnitt.

Eine wirklich genaue Berechnung der finanziellen Ergebnisse des russischen Staatsbahnnetzes erweist sich bei der Unvollständigkeit und Ungenauigkeit der amtlichen russischen Statistik als unmöglich<sup>1</sup>); jedenfalls zeigen aber die obigen Zahlen schon zur Genüge, daß von einer Rentabilität der Staatsbahnen nicht die Rede sein konnte, sie im Gegenteil eine schwere Belastung des Budgets verursachten.

Es sei hier noch darauf hingewiesen, daß bei der obigen Berechnung die Reineinnahmen der Verzinsungs- und Tilgungssumme für die gesamten, auf den Bau und die Verbesserung der Bahnen aufgewendeten Kapitalien gegenübergestellt werden. Wie aber schon erwähnt, waren in diesen 18 Jahren gewaltige Summen (etwa 1½ Milliarden Rubel) aus den baren Budgetmitteln der Reichskasse verwendet worden, für die weder eine Verzinsung noch Tilgung nötig war. Die Höhe der pflichtmäßigen Zahlungen war daher in Wirklichkeit geringer, als sie von der Reichskontrolle angegeben wurde<sup>2</sup>). An einer solchen Art der Berechnung scheitern natürlich alle Versuche, die tatsächlichen Verluste und Zuschüsse des Staats für seine Bahnen genau festzustellen<sup>3</sup>)<sup>4</sup>).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Ein ungefahres Bild über die Fehlbeträge der Staatsbahnen und die Aufwendungen des Staats für seine Bahnen gibt Tab. IX, nach den Angaben des Finanzminister über das Eisenbahnbudget.

<sup>2)</sup> Nach dem Boten für Finanzen a. a. O. 1903, S. 454 waren es 1901 etwa 59,7 Millionen Rubel an Zinsen, die in Wirklichkeit nicht gezahlt zu werden brauchten. Siehe auch Tabelle IX.

<sup>3)</sup> Nach der erläuternden Denkschrift a. a. O. von 1906, S. 76, bestanden die Fehlbeträge beim Betrieb des russischen Staatsbahnsystems seit 1887, d. h. überhaupt, seitdem der Staatsbahngedanke aufgenommen worden war, mit alleiniger Ausnahme des Jahrs 1896.

<sup>4)</sup> Biermer, M., Der Streit um die russischen Finanzen der Gegenwart 1906, S. 25. Vgl. hierzu auch ferner: Rohrbach, P., Das Finanzsystem Witte

Zu den genannten Verlusten kamen noch die des Staats aus der Beteiligung an den Privatbahnen mit 200 223 000 Rubel (im Jahresdurchschnitt 11 123 000 Rubel).

Obwohl die Eisenbahngesellschaften besser wirtschafteten als der Staat, beanspruchten sie doch dauernd staatliche Zuschüsse, was besonders bei den von den sechs großen Eisenbahngesellschaften neuerbauten Linien der Fall war. Nach den Satzungen kam nämlich von der Reineinnahme an erster Stelle ein gewisser Teil den Aktionären zugute, und nur der Rest brauchte für die pflichtmäßige Zahlung verwendet zu werden. Wie schon im Teil IV § 21) geschildert, waren nicht alle Bahnen verstaatlicht worden, sondern der Staat hatte einigen die Konzessionen verlängert und ihnen den Ausbau des Eisenbahnnetzes in ihrem Gebiet übertragen. Diese Maßnahme erscheint sonderbar bei der ausgesprochenen Neigung zum Staatsbahnsystem. Es waren jedoch nur wirtschaftlich arbeitende Eisenbahngesellschaften, denen der Neubau von Linien gestattet wurde - mit dem Zweck, günstige Ankaufsbedingungen für die Zukunft zu erzielen: denn die neuen Linien minderten den Reinertrag der Stammbahn, was natürlich auch den Ankaufspreis senkte. Der Hauptgrund für die Beibehaltung der privaten Initiative bei diesen Bahnen lag jedoch im folgenden: Bei dem Streben der Regierung, um jeden Preis das Eisenbahnnetz zu vergrößern, die Industrie zu entwickeln, sollten die Eisenbahngesellschaften behilflich sein, das ausländische Kapital für diese Zwecke dienstbar zu machen. Aus den Abschlüssen der russischen Zahlungsbilanz von 1887 bis 1902:

1887—1891						+	207	Millionen	Rubel	Gold	
1892—1896							895	,,	••		
1897—1901						_	1222	٠,	**	,,	
1902			٠.			_	150	*,1	"	,,	2)

ersieht man, wie notwendig es war, steis von neuem das ausländische Kapital heranzuziehen, um die Verluste der Zahlungsbilanz zu decken. Es war nun nicht angängig, daß der Staat als Kreditnehmer auf dem ausländischen Markt erschien, während das Budget alljährlich mit großen Überschüssen abschloß; daher benutzte der Staat die Eisenbahngesellschaften als Deckmantel zur Gewinnung der nötigen ausländischen Anleihen, deren Zinsen und Tilgungsquote er garantierte. Der Erlös dieser Anleihen im Ausland wurde dann gleich in die dortigen Kassen

in Preuß. Jahrb. 1902; Brüggen, a. a. O. S. 40 ff.; Parvus u. Lehmann, Das hungernde Rußland 1900, S. 478 ff.; Wittschewsky, V., Die Budget- und Steuerverhältnisse a. a. O. Conrads Jahrb. 1904, S. 562, und Martin, R., Die Zukunft Rußlands 1905, S. 61.

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1925 S. 1977.

<sup>2)</sup> Taburno, a. a. O. S. 108.

der russischen Regierung überwiesen und diente dort als Deckung der laufenden ausländischen Zahlungen. Im Inland wurden dann dem Erlös entsprechende Summen den Eisenbahngesellschaften ausbezahlt. Auf diese Weise erreichte man die Deckung der passiven Zahlungsbilanz und den weiteren Ausbau des Eisenbahnnetzes und der Industrie.

Wie man sieht, brachten die Eisenbahnen dem Staat nur Verluste, die er aus den ordentlichen Einnahmen decken mußte<sup>1</sup>). Nicht zu vergessen ist aber auch, daß der Staat noch zugleich aus den ordentlichen Einnahmen Hunderte von Millionen Rubel für den Bau der Staatsbahnen verwendet hatte<sup>2</sup>). Das war auch einer der Hauptgründe der großen Budgetüberschüsse in der Zeit von 1887 bis 1904, denn entgegen einem der wichtigsten Grundsätze der Budgettechnik — der Genauigkeit der Budgetveranschlagung<sup>3</sup>) — wurde alljährlich absichtlich das Budget zu pessimistisch aufgestellt, um dann die Überschüsse zur Deckung des außerordentlichen Bedarfs — hauptsächlich zum Bau und der Verbesserung von Staatsbahnen — zu benutzen<sup>4</sup>).

Abgesehen von den Bedenken hinsichtlich der Deckung eines ausgesprochen außerordentlichen Bedarfs auf Kosten der ordentlichen Einnahmen<sup>5</sup>) muß einem hier unwillkürlich die Frage kommen, ob denn das russische Volk wirklich reich genug war, um sich solche Ausgaben für das Eisenbahnwesen leisten zu können?

Und da zeigt sich bei Prüfung dieser Frage ein schweres Mißverhältnis zwischen dem Volkseinkommen und den daraus für die Bedürfnisse des Staats beanspruchten Leistungen. Nach Prokopovitsch<sup>6</sup>) betrug 1900 das Jahreseinkommen des russischen Volks auf den Kopf 63 Rubel, die



<sup>1)</sup> Nach der Rentabilitätsberechnung der Reichskontrolle waren es in den 18 Jahren 413 194 000 Rubel (im Jahresdurchschnitt 22 955 000 Rubel), siehe Tab. VIII D, Sp. 4 und 10. Rohrbach, P., i. d. Preuß. Jahrb. Bd. 131, S. 560 berechnet die Verluste des russischen Eisenbahnnetzes von 1887—1907 auf insgesamt 758 Millionen Rubel und von 1900—1904 im Jahresdurchschnitt 75 Millionen Rubel.

<sup>2)</sup> Siehe Teil IV, § 3. Archiv für Eisenbahnwesen 1925 S. 1102, Wittschewsky, V., Die Eisenbahnfinanzen, a. a. O., A. E. W. 1904, S. 566, berechnet für 10 Jahre 1892—1901 einen jährlichen ordentlichen Budgetaufwand von 150 Millionen Rubel für die Eisenbahnen; davon hatte das ordentliche Budget allein zur Deckung der Fehlbeträge 29.2 Millionen Rubel jährlich hergeben müssen.

<sup>3)</sup> Siehe Lotz, W., Finanzwissenschaft, a. a. O. S. 109.

<sup>4)</sup> Wittschewsky, Val., Budgetverhältnisse, a. a. O. S. 598: Das Extraordinarium hatte von 1892—1901 allein mit einem Fehlbetrag von 1372 000 000 Rubel abgeschlossen, während in derselben Zeit die Überschüsse des Ordinariums sich auf 1646,7 Millionen Rubel bezifferten.

<sup>5)</sup> Siehe dazu Lotz, W., Finanzwissenschaft, S. 107, S. 788 ff.

<sup>6)</sup> Prokopovitsch, a. a. O. S. 34.

Steuern davon 12 Rubel, der Prozentsatz der Besteuerung 19,6. Ein Vergleich mit anderen Staaten zeigt nach ihm für 1900 folgende Ziffern:

Staaten	Einkommen auf einen Einwohner	Steuer	<sup>0</sup> / <sub>0</sub>	Staaten	Einkommen auf einen Einwohner	Steuer	º/ <sub>0</sub>
	Rub	e l		Rub	e l		
Australien Vereinigte	374	23,6	6,3	Schweiz Schweden und	182	17,0	9,2
Staaten	346	23,6	6,8	Norwegen	163	14,2	8,7
Kanada	292	15,1	5,2	Osterreich	127	18,9	14,9
England	273	29,3	10,7	Spanien	120	16,1	13,4
Frankreich .	233	35,0	15,0	Italien	104	25,5	24,5
Belgien	226	19,8	8,8	Portugal	101	17,0	16,8
Dänemark	215	20,8	9,7	Balkanstaaten	101	12,3	12,2
Holland	199	31,2	15,7	Griechenland	93	17,0	18,3
Deutschland .	184	23,6	12.8	Rußland	63	12,4	19,6

Prokopovitsch bemerkt dazu: "Aus dieser Tabelle ersehen wir, daß kein einziges Land ein so geringes Einkommen auf den Kopf der Bevölkerung aufzuweisen vermag wie Rußland; andererseits wird aber von keinem Staat (Italien ausgenommen) ein so beträchtlicher Teil des Einkommens für Verwaltungszwecke verwendet, wie in Rußland. Nur in Italien drückt also die Steuerlast stärker als bei uns. Es ist aber viel leichter, 25 % der Einnahme abzugeben "wenn diese 104 Rubel (Italien), als nur 20 %, wenn sie nur 63 Rubel (Rußland) ausmachen. Im ersten Fall bleiben für die übrigen Bedürfnisse jeden Einwohners noch 80, bei uns aber nur 50 Rubel übrig."

Daß die Belastung des Volkseinkommens durch den Staat übermäßig war und somit die inneren Kräfte des ökonomischen Wachstums und dessen kapitalbildende Fähigkeit sehr geschädigt wurden, zeigte zur Genüge die schwierige Lage der landwirtschaftlichen Bevölkerung, die etwa 80 % der Untertanen ausmachte, und deren größter Teil durch die rücksichtslose Anwendung der Steuerschraube und die steigende Verteuerung des Lebens infolge der Schutzzölle der Verarmung und dem chronischen Hungerleiden preisgegeben war.

Hier hätte eine rationelle Wirtschaftspolitik walten müssen, um die schon an sich geringen Kräfte des überwiegenden Teils des Volks möglichst zu schonen und alles zur Hebung seiner geistigen<sup>1</sup>) und materiellen

<sup>1)</sup> Nach Kupczanko, a. a. O. S. 88, verwendete Rußland von allen Großstaaten Europas am wenigsten für die Volksbildung — nur 2 % der gesamten Staatsausgaben, dabei nur 0,66 % für die Elementarbildung; noch 1905 waren 73 % aller Erwerbstätigen des Lesens und Schreibens unkundig, Martin, R., a. a. O. S. 61.

Kultur, zur Hebung des Haupterwerbszweigs, der Landwirtschaft, anzuwenden, stand es doch fest, "daß in keinem Land der Welt der Ernteertrag von der Flächeneinheit geringer war oder mit anderen Worten der Ackerbau schlechter betrieben wurde als in Rußland<sup>1</sup>)". Statt dessen wurde auf Kosten der lebenswichtigen Bedürfnisse des Volks eine Staatswirtschaftspolitik getrieben, die eine falsche Leitung der Produktivkräfte des Lands darstellte, entgegengesetzt dem wirtschaftlichen Prinzip, das erfordert, "daß die zur Verfügung stehenden Produktionsmittel in der wirtschaftlichsten Weise verwendet werden, die Produktion also in solche Bahnen gelenkt wird, daß sie die wichtigsten Bedürfnisse befriedigt").

Man konnte nun als auf günstige Resultate der obigen Politik auf die Entwicklung des Eisenbahnnetzes und der Industrie hinweisen. Gewiß war es eine richtige Maßnahme der Regierung, hier fördernd tätig zu sein, denn: "Bewegen heißt Erzeugen" (John St. Mill) und "eine Nation, die bloß Agrikultur treibt, ist wie ein Individuum, dem in seiner materiellen Produktion ein Arm fehlt") — diese Förderung mußte jedoch Hand in Hand mit der natürlichen Entwicklung der gesamten Wirtschaft gehen, durfte nur insoweit zulässig sein, als durch sie nichts Künstliches in die Wirtschaft eingefügt wurde.

Konnte man somit ein staatliches Eingreifen befürworten, das durch gewaltige Aufträge zu bedeutend erhöhten Preisen eine Ausbreitung der Industrie mit sich brachte, die nach dem übereinstimmenden Urteil aller Kenner des russischen Wirtschaftslebens in gar keinem Verhältnis zu den vorhandenen eigenen Kräften, der geringen Kaufkraft der Bevölkerung stand und durch die teuere Produktion auch auf dem Weltmarkt nicht konkurrieren konnte?<sup>4</sup>). Bezeichnend für die russische Wirt-



<sup>1)</sup> Lochtin, P., Der Zustand der Landwirtschaft in Rußland im Vergleich mit anderen Staaten, Petersburg 1901, S. 210. Der Ertrag für die Desjatine in Pud in Rußland im Mittel . . . . . . . 38,8 Pud, davon Saatgut 21,9 % bestenfalls 49,5 17.0 % . . . . . . . . . . schlimmstenfalls . . . . . . . . 29,0 29,3 % in allen übrigen ackerbautreibenden Staaten 83,7 8.5 %

<sup>2)</sup> Cassel, Theoretische Sozialökonomie, 3. Ausgabe, 1923, S. 73.

<sup>3)</sup> List, Fr., Gesammelte Schriften, I, S. 236.

<sup>4)</sup> Kupczanko, a. a. O. S. 87. Von 27 132 Fabrikanten hatten nur 2076 oder 7,6 % eine technische Bildung genossen, darunter bildeten die Ausländer den vierten Teil. Die Zahl der Verwalter und Geschäftsführer, die nicht nur keine technische Bildung, sondern größtenteils nicht einmal eine Elementarbildung genossen hatten, belief sich auf 92,4 % der gesamten Anzahl. (Fortsetzung nächste Seite.)

schaftspolitik jener Zeit sind folgende Worte Migoulines: "Bei der äußerst geringen privaten Initiative, dem Fehlen einer öffentlichen Kontrolle, bei einem bürokratischen Regime der Wirtschaft, der Schaffung künstlicher Aktiengesellschaften und vieler staatlicher Unternehmungen, die keiner Kontrolle unterlagen, und von Personen verwaltet wurden, die in verwandtschaftlichen Beziehungen zu den höchsten Würdenträgern und Aufsichtsbeamten standen, konnte man im Ernst von der russischen Industriepolitik große Erfolge und eine Eroberung der ausländischen Märkte Sergius Witte, der die Hauptstütze der von ihm zu ungeahnter Macht geführten russischen Bürokratie war, hatte die private Initiative gänzlich unterdrückt, indem er einen großen Teil des russischen Gewerbes in den Händen der Regierung konzentrierte und die staatliche Einmischung in allen Zweigen der gewerblichen Tätigkeit zu unerhörter Ausdehnung brachte. Zufolge dieser Umstände war diese auch noch nie und nirgends von soviel Mißbräuchen und soviel Willkür beherrscht wie damals in Rußland"1).

Als dann um die Jahrhundertwende die Krisis hereinbrach und Hunderte von Millionen Rubel dabei verlorengingen, zeigte sich die geringe wirtschaftliche Existenzberechtigung eines großen Teils der staatlich aufgezüchteten Industrie nur zu deutlich<sup>2</sup>).

Und ferner zu den Eisenbahnen zurückkehrend, war diese Art der Ausdehnung des Eisenbahnnetzes zulässig, wo Tausende von Werst der neuen Linien nicht den wirklichen wirtschaftlichen Bedürfnissen des Volks entsprachen und ungeheure unproduktive Ausgaben verursachten<sup>3</sup>)? Unhaltbar ist der Schluß, in Rußland seien neue Eisenbahnen dringend vonnöten gewesen, weil es im Verhältnis mit den europäischen

Hauptmann, P., a. a. O. S. 35. Roheisenpreise, 1895/99 in Kopeken für ein Pud:

in Petersburg	: .		schott.			105,1, 10 <b>7</b> ,1,	südruss. 91,2	Die Preise in Rußland
" Hamburg . " Düsseldorf			77			56,6,		waren 2—3 mal höher als auf den Märkten
"London.								von Westeuropa

<sup>1)</sup> Migouline, P. P. a. a. O. Bd. III, S. 1087.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Siehe darüber Wittschewsky, Rußlands Handelspolitik, a. a. O. S. 285 ff. und Migouline, P. P., Geldreform und Industriekrisis, Charkow 1902, Hauptmann, P. a. a. O. S. 65. Die durchschnittliche Dividende der Eisenindustrie für ganz Rußland fiel von 7,2 % i. J. 1900 auf 4 % 1901 und ging im weiteren noch tiefer, bis 1908 der niedrigste Stand von 1,9 % erreicht war.

<sup>3)</sup> Nach den Angaben des russischen Finanzministers Witte im Boten für Finanzen a. a. O. 1910, Nr. 16, waren von den 1889 bis 1904 allein im europäischen Rußland erbauten 26417 Werst 23,1 % aus strategischen, 14,5 % aus politischen Gründen ausgeführt worden.

Staaten das mit Eisenbahnen am wenigsten ausgestattete Land war<sup>1</sup>), denn die Notwendigkeit von Eisenbahnen ist nicht geographisch flächenmäßig, sondern wirtschaftlich bedingt. Eine Eisenbahn muß eine produktive Kapitalanlage darstellen; diese Produktivität aber ist wesentlich eine Funktion der wirtschaftlichen Verhältnisse, des Wohlstands in dem Gebiet, durch das die Eisenbahn führen soll. In Rußland mußten diese wohlhabenden Gebiete erst durch andere Maßnahmen als durch den Eisenbahnbau geschaffen werden. Der Eisenbahnbau allein hat nicht die erzeugende Kraft, den Volkswohlstand in dem nötigen Maß zu heben und so die Voraussetzungen für seine Produktivität zu schaffen.

So gelangt man wiederum zur Frage nach der Zweckmäßigkeit des Staatsbahnsystems in Rußland. Daß ein Staatsbahnsystem je nach den äußeren und inneren Zuständen eines Staats von großem Nutzen für Land und Volk sein kann, ist zur Genüge bewiesen worden, wie dies auch mit dem Privatbahnsystem das gleiche ist. Bei der Beurteilung der Systemfrage wird ja stets nur auf die Schattenseiten der Privatbahnen — die Auswüchse des Wettbewerbs, Scheingründungen usw. — hingewiesen und nur zu sehr vergessen, welch gewaltige Bedeutung die Privatbahnen für die Wirtschaft z. B. der angelsächsischen Länder hatten und haben, wie auch die Tatsache verkannt wird, daß ja gerade diese Länder von jeher eine mächtige und zielbewußte Wirtschaftspolitik getrieben haben, die durch das Privatbahnsystem nicht beeinträchtigt wurde.

Daß die Durchführung des Staatsbahngedankens in Rußland zu jener Zeit das richtige war, ist nach dem bisher Gesagten wohl zu bezweifeln. Gewiß wurden auch in Rußland mit dem Übergang zum Staatsbahnsystem Verbesserungen durchgeführt, konnte die Vereinigung des größten-Teils der Eisenbahnen in einer Hand, die Einheitlichkeit des Betriebs, die Ausschaltung eines unwirtschaftlichen Wettbewerbs und die Ordnung der Tarife als ein großer Fortschritt bezeichnet werden, obwohl ja gerade das wichtigste — die Tarifreform — nicht eine Folge des Staatsbahn-

1) Es kamen Eisenbahnen	in	K	ilo	me	etern (im J	ahre 1901):
				auf	1000 qkm	auf 1 Million Einwohner
Österreich					72,0	826
Ungarn					62,0	1048
Belgien					155,7	648
England					115,8	839
Deutschland					104,0	998
Italien					56,6	484
Frankreich					85,8	1180
Vereinigte Staaten .					36,3	4135
Rußland, europ., mit K	au	ka	su	s,		
Finnland und Polen					9.4	431
Siehe Stat. S. W. a. a. O. Jahrg. 19	906	. 8	3. 3	0.		



systems war und auch ohne dasselbe durchgeführt worden wäre. aber die Vorteile wirklich zur Auswirkung zu bringen, hätte man der geeigneten Personen bei der Staatsbahnverwaltung bedurft — diese jedoch fehlten. Es war eine Organisation nach fremdem Muster (Preußen) geschaffen, aber dabei der große Unterschied zwischen dem deutschen und russischen Beamtentum übersehen worden. Wie konnte man auch vom russischen Staatsbahnsystem günstige Ergebnisse erwarten bei dem alles überwuchernden Bürokratismus, mit seinen in Rußland besonders großen Schattenseiten — der Interessenlosigkeit, Untreue, Bestechlichkeit und dem Eigennutz der Beamten<sup>1</sup>) — bei der einseitigen Finanz- und Machtpolitik der Regierung, die die Eisenbahnen als "mächtiges Werkzeug" zur Verwirklichung derjenigen Ziele benutzte, die sie von ihrem Standpunkt aus als vorteilhaft und notwendig erachtete! Deutlich zeigten sich auch die Mängel des Staatsbahnsystems bei der Frage nach der Leistungsfähigkeit der Bahnen. Jahr für Jahr wurden Tausende von Werst neuer Linien gebaut, auf dem bestehenden Netz geschah jedoch nur das, was zur Aufrechterhaltung des Betriebs gerade noch unbedingt notwendig war. Der hohe Prozentsatz der Unglücksfälle<sup>2</sup>), die geringe Durchlaßfähigkeit der Strecken, der ungenügende Bestand an rollendem Material, der weder der Anzahl noch der Leistungsfähigkeit noch den Anforderungen des sich steigernden Verkehrs genügen konnte, das chronische Liegenbleiben der Waren auf den Stationen — besonders der Massengüter, die wochen- ja monatelang ungeschützt unter freiem Himmel lagern mußten -, all dies waren Tatsachen, die Handel und Verkehr natürlich aufs schwerste schädigten. "Aus allen Teilen Rußlands hört man laute Klagen der Landwirte, der Getreidehändler auf den Binnenmärkten und ebenso der Ausfuhrgeschäfte in den Hafenplätzen, über das fast vollständige Versagen der Leistungsfähigkeit der Eisenbahnen. Es sind das keineswegs ungewohnte, neue Dinge, die dem geduldigen Hörer vorgetragen werden: es sind die alten Klagelieder, die alljährlich, fast ist es nicht unberechtigt, zu sagen, die während des gauzen Jahrs laut werden. Bald kann im Süden nicht die notwendige Menge an Kohlen fortgeschafft werden, bald lagern im Osten große Getreidemengen — kurz, an allen Enden fehlt es. Dieser Zustand ist aber in Rußland allgemach ständig geworden, und wenn dennoch von Zeit zu Zeit Klagen ganz besonders laut werden und in die Welt dringen, so ist es die Folge davon, daß die Not besonders

<sup>1)</sup> S. hierüber Näheres bei Brüggen, a. a. O. und Russen über Rußland, Sammelwerk von Mellnik, 1906, die einschlägigen Abschnitte.

<sup>2)</sup> Im Vergleich mit anderen europäischen Staaten stand Rußland hinsichtlich der Ungefährlichkeit des Betriebs an letzter Stelle. Ztg. d. V. Deutsch. E. V. 1898, S. 329.

drückend geworden ist und gewinnversprechende Geschäfte nicht geschlossen werden können, weil die Güter weitab von den Hafenplätzen im Innern des Reichs lagefn und nicht fortbewegt werden können. Ja, es leidet sogar die Volksverpflegung nicht selten unter diesen traurigen Verhältnissen. So wirkt die Leistungsunfähigkeit der Bahnen lähmend auf alle wirtschaftlichen Beziehungen des Landes und wird je nach Bedeutung der Interessen, die berührt werden, verschieden schwer empfunden, wobei natürlich der wirtschaftlich Schwächere (Bauer) besonders getroffen wird").

Es muß hier wiederum darauf hingewiesen werden, daß die berechtigte Frage, "ob ein Privatbahnsystem wohl bessere Resultate gezeitigt hätte", eine Frage ist, die mit Sicherheit nicht beantwortet werden kann. Man könnte es behaupten, vergleicht man die Betriebszahlen und Reineinnahme für die Werst der Staats- und Privatbahnen (vgl. Tab. VIII B und C S. 410 u. 411), die beweisen, daß die damaligen Privatbahnen wirtschaftlicher arbeiteten. Jedenfalls wäre es nach den bisherigen Darlegungen dieser Arbeit nicht richtig, die Einführung des Staatsbahnsystems als einen "erheblichen Nutzen") für Rußlands Eisenbahnwesen und Wirtschaft zu bezeichnen, denn auch Professor Migouline, wohl der beste Kenner Rußlands, weist darauf hin, "daß der Staatsbahnbetrieb und die Staatsbahnverwaltung keinesfalls besser durchgeführt wurden, als es zu gleicher Zeit bei den Privatbahnen der Fall war").

Zusammenfassend kann man folgende Ergebnisse des vierten Abschnitts der russischen Eisenbahnpolitik (von 1887 bis 1904) feststellen:

- I. Im Zusammenhang mit der immer stärker hervortretenden Befolgung der schon 1880 aufgestellten wirtschafts- und machtpolitischen Bestrebungen der russischen Regierung der Ausdehnung der staatswirtschaftlichen Betätigung und der Grenzen des Reichs gelangt auch seit 1887 der Staatsbahngedanke zum vollen Durchbruch. Das zeigt sich durch eine energische Expansionspolitik Ausbreitung des Netzes durch Erwerb der wichtigsten Privatbahnen sowie den Bau vieler neuer Linien, wie auch in der Konzentration des Betriebs, möglichster Zentralisation und Systemisierung der Verwaltung.
- II. Im Lauf von 14 Jahren werden etwa 20 000 Werst Privatbahnen in staatliche Verwaltung übernommen. Die Verstaatlichungs-



<sup>1)</sup> Ztg. d. V. Deutsch. E. V. 1900, S. 534; siehe darüber auch die Angaben im A. E. W. z. B. 1895, S. 614; 1897, S. 782; 1898, S. 1017; 1899, S. 597; 1900, S. 1201; 1902, S. 1280; 1905, S. 1117.

<sup>2)</sup> Wie z. B. Mertens, 1917, a. a. O. Dreißig Jahre . . . A. E. W. 1917, S. 426, und Matthesius, a. a. O., A. E. W. 1909, S. 160 ff.

<sup>5)</sup> Migouline. a. a. O., Bd. III, S. 766.

eperationen verlaufen infolge großen Entgegenkommens von seiten des Staats ohne besondere Schwierigkeiten. Die Verstaatlichung der Privatbahnen muß im allgemeinen als verlustreich für den Staat und als eine zu jener Zeit ungeeignete Maßnahme bezeichnet werden. Es zeigt sich auch, daß es durch die Verstaatlichung dem Staat nicht gelungen ist, den Betrieb und die Verwaltung der Bahnen wirtschaftlicher durchzuführen.

- III. Aus finanzpolitischen Erwägungen wird ein Teil der im Osten und Südosten gelegenen Privatbahnen nicht verstaatlicht, vielmehr deren Gesellschaften der Bau einer ganzen Reihe neuer, an die Stammstrecke anschließender Linien übertragen. Als Beeinträchtigung des Staatsbahngedankens kann diese Entwicklung des Privatbahnbaus nicht bezeichnet werden, da diese Bahnen mehr als Staatsbahnen denn als Privatbahnen erscheinen, und die betreffenden Gesellschaften nur als Vermittler für die Ausführung des staatlichen Willens angesehen werden konnten.
- IV. Die staatliche Selbsttätigkeit im Eisenbahnbau äußert sich in großangelegter Herstellung von Linien, die hauptsächlich militärpolitischen Zwecken dienen und größtenteils durch Gebiete führen, die als Kolonialland bezeichnet werden können; es zeigt sich dabei, daß der Staat im allgemeinen teurer und nicht besser baut als die privaten Eisenbahngesellschaften.
- V. Die neuerbauten Bahnen arbeiten größtenteils mit Verlust und beeinträchtigen dadurch die Wirtschaftlichkeit des übrigen Staatsbahnnetzes. Die Herstellung der meisten dieser Bahnen mit Hilfe der ordentlichen Einnahmen muß unter den damaligen wirtschaftlichen und kulturellen Zuständen Rußlands vom wirtschaftlichen Standpunkt aus als unzweckmäßig bezeichnet werden.
- VI. Der Besitz des Staats an Eisenbahnen ist von 17,15 % Ende 1886 auf 67 % des gesamten Eisenbahnnetzes Ende 1904 gestiegen. Die Hoffnung, den Staat von den jährlichen Zuschüssen für die Eisenbahnen zu befreien und in dem Staatsbahnbesitz eine wichtige Einnahmequelle für allgemein staatliche Bedürfnisse zu finden, haben sich nicht verwirklicht: jährlich schließt das Eisenbahnbudget mit großen Fehlbeträgen ab, die aus den ordentlichen Einnahmen gedeckt, eine schwere und schädliche Belastung für die Steuerzahler bilden.
- VII. Zu Beginn des russisch-japanischen Kriegs befindet sich das Staatsbahnnetz in einer Lage, die in vielem dem Zustand des Privatbahnnetzes im Jahr 1878 ähnelt: die hohen Verluste der Bahnen, ihre mangelhafte Leistungsfähigkeit, die Fehler der unzuverlässigen bürokratischen Verwaltung geben zu berechtigten Klagen Anlaß und lassen an der Zweckmäßigkeit des russischen Staatsbahnsystems zu jener Zeit Zweifel aufkommen.



#### V. Teil.

#### Der Staatsbahngedanke in der Zeit von 1905 bis 1914.

§ 1. Die wirtschaftlichen und politischen Tendenzen in Rußland während des japanischen Krieges und nachher in ihrer Bedeutung für das Staatsbahnsystem. Die Zurückdrängung des Staatsbahngedankens im Zusammenhang mit der Förderung des privaten Eisenbahnbaus. Die Verstaatlichung der Warschau-Wiener Bahn. Neue Staatsbahnbauten.

Rußlands Niederlage im fernen Osten und die schon während des Kriegs (5. Februar 1904 bis 5. September 1905) im ganzen Land auftretenden Streiks und Unruhen waren ein deutlicher Beweis für die Mängel der bisherigen Politik und wiesen die Regierung auf die Notwendigkeit hin, sich mehr um die wirtschaftlich dringenderen Bedürfnisse des Volks zu kümmern, das Augenmerk auf die Entwicklung der inneren Kräfte des Landes zu richten. Es schien auch in der Zeit von 1905 bis 1914, daß sich unter dem Einfluß der Einführung der Konstitution (am 30. Oktober 1905) eine neue Epoche für die Hebung der materiellen und geistigen Kultur des russischen Volks anbahne. Man merkte die Schäden einer gewaltsamen wirtschaftlichen Umwandlung und sah ein, daß die Vernachlässigung der Agrarfrage zugunsten anderer Gewerbezweige, besonders der Großindustrie, nicht mehr angängig sei, allein schon aus politischen Gründen, denn die mißliche Lage der Bauern war eine der Hauptursachen der Revolution, da, wie Preyer mit Recht betont, "die Bauernpolitik der Regierung in ihrem Kern nicht auf die tatsächliche Hebung des Wohlstands der Hauptmasse der Bevölkerung gerichtet war, sondern neben dem Interesse des Großgrundbesitzers nur fiskalischfinanzielle Ziele und die Erhaltung des bestehenden politischen Regimes verfolgte" 1).

Die Durchführung der Agrarreform — die Auflösung des MIR, die rechtliche Gleichstellung der Bauern und die Bereitstellung von 9 Millionen ha Apanagen und Kronländereien für die Bauern im Jahr 1906, die Gesetze über die Umwandlung des Gemeindebesitzes in Sonderbesitz in den Jahren 1910 und 1911 — die Förderung des landwirtschaftlichen Genossenschafts- und Kreditwesens, die umfassenden Maßnahmen zur Hebung der landwirtschaftlichen Technik, die Organisation des Getreidehandels wie auch die erhöhte Sorge der Regierung für die Volksbildung, ferner soziale Maßnahmen, so z. B. die Einführung der Arbeiterversicherung 1912<sup>2</sup>) — all das waren wichtige Maßnahmen, die von einem wirklichen

<sup>1)</sup> Preyer, Die russische Agrarreform, 1914, S. 95.

<sup>2)</sup> S. darüber Lifschitz: Rußland 1916, S. 84 ff.

Verständnis für die Nöte des Volks und die Entwicklung der Produktivkräfte des Landes getragen waren<sup>1</sup>).

Im übrigen jedoch behielt die Wirtschafts- und Finanzpolitik<sup>2</sup>) dieser Zeit ihr merkantilistisches Gepräge bei; der neue Finanzminister Kokowzew (1904—1914) wandelte in den Bahnen seines Vorgängers Witte, und der Gedanke des Schutzzolls, der Förderung der Industrie und des fiskalischen Interesses auf allen Gebieten blieb lebendig. Auch in der Macht- und Expansionspolitik des russischen Staats zeigten sich keine wesentlichen Änderungen, im Gegenteil, seit 1908 richteten sich die Blicke nach dem Norden (Finnland, Norwegen) zur Erlangung eisfreier Häfen begann eine rege Tätigkeit im fernen Osten (Mongolei), in Zentralasien und Persien, wie auch überhaupt der Kriegsbereitschaft infolge der nationalistisch aggressiven Politik erhöhte Aufmerksamkeit zuteil wurde.

Im Zusammenhang mit diesen wirtschaftlichen und politischen Verhältnissen gestaltete sich auch die russische Eisenbahnpolitik in den letzten zehn Jahren vor dem Weltkrieg. Auch hier schien es, als ob sich eine Wandlung in der Auffassung über die Vorteile der weiteren Entwicklung des Staatsbahnnetzes vollziehe — was in einem Aufgeben der Verstaatlichungspläne und einer Einschränkung des Staatsbahnbaus zu Tage trat —, als ob der feste Wille vorhanden wäre, die Verlustwirtschaft und die mangelhafte Leistungsfähigkeit der Bahnen zu beheben, wie auch die Verwaltung zu reformieren, um die Staatsbahnen im wirklichen Sinn des Worts in den Dienst der Volkswirtschaft zu stellen. Von einem Verlassen des Staatsbahnsystems war jedoch nicht die Rede, da das Staatsbahnnetz, wenn auch nur langsam, sich doch von Jahr zu Jahr vergrößerte.

Ein Hauptgrund für die langsame Ausdehnung des Staatsbahnbesitzes lag in der schwierigen finanziellen Lage des Staats infolge des Kriegs, wobei dann auch die steten Fehlbeträge des Eisenbahnbudgets eine große Rolle spielten. Der Krieg hatte dem Land 2 220 000 000 Rubel

<sup>1)</sup> S. darüber die näheren Ausführungen in dem Werk von Mertens, Dreißig Jahre a. a. O., A. E. W. 1918 vom XXI. Abschnitt ab, wie auch die Abhandlungen von Mertens über die wirtschaftliche Lage Rußlands an Hand des Reichsbudgets in den einzelnen Jahrgängen des A. E. W. von 1909 bis 1915.

<sup>2)</sup> Trotz des Widerstands des Parlaments. Es war das der so oft kritisierte Scheinkonstitutionalismus Rußlands — der Sieg des bürokratischen Systems über die Duma, der sich besonders in der Handhabung des Budgetrechts zeigte, das die Befugnisse der Duma aufs äußerste einschränkte; so waren z. B. 40 % aller Ausgaben wie auch in gleicher Weise die Aufnahme von Anleihen dem Einspruchsrecht der Duma entzogen. Vgl. dazu Fragen der Staatswirtschaft a. a. O. S. V und 14 ff., Hoetsch a. a. O. Buch II, Kap. IV, wie auch Landau H. Das Budgetrecht in Rußland 1912.

gekostet, die Staatsschuld war von 6679 Millionen Rubel auf 8894 Millionen Rubel im Jahr 1906 gestiegen (davon 5300 Millionen Rubel auswärtige Schulden mit 200 Millionen Rubel für den Zinsendienst), wobei die Erhöhung der Schuld hauptsächlich auf Kosten des Auslands erfolgt war<sup>1</sup>). Das Bedenkliche lag nun gerade in dieser steigenden Verschuldung an das Ausland, denn sie mußte der russischen Volkswirtschaft zum Unheil werden, wenn die Mittel überwiegend anderen Zielen dienten als der Verbesserung des Produktionsapparats, der Erhöhung der Produktivkräfte. Ein Vergleich der russischen Staatsschuld von 1904 und 1906 zeigte jedoch, daß 1904 vom Gesamtbetrag (15 239 507 000 Mark) am 1. Januar 1905 8631493000 M. auf unproduktive Anleihen fielen, 6 608 014 000 M. auf produktive Anleihen, 1906 aber vom Gesamtbetrag (18 245 507 000 M.) 11 637 493 000 M. auf unproduktive Anleihen und 6 608 014 000 M. auf produktive Anleihen?). Es war darum erklärlich, daß im Ausgabebudget größte Sparsamkeit beachtet werden mußte, was natürlicherweise auch auf die für das Staatsbahnsystem zu bewilligenden Mittel von Einfluß war. Man könnte wohl nun sagen, der Staat hätte für den Eisenbahnbau — als für einen im allgemeinen produktiven Zweck — Anleihen aufnehmen können, denn auch von der gesamten Staatsschuld 1906 fielen etwa 36 % auf die Anleihen für Eisenbahnzwecke3). Ein Blick auf Tabelle IX zeigt aber, daß von einer direkten Produktivität der für Eisenbahnzwecke aufgenommenen Kapitalien in jener Zeit leider nur wenig zu sehen war und für die Verzinsung Tilgung der Eisenbahnanleihen jährlich ganz bedeutende Zuschüsse erforderlich waren. Dazu kam die schon erwähnte mangelhafte Leistungsfähigkeit der Staatsbahnen, die nun auch im Krieg versagt hatten4), was gerade in Rußland in der Streitfrage "Privatbahnen oder Staatsbahnen"

<sup>1)</sup> Migouline, a. a. O., Bd. III, S. 1187 und 1191.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Knoop, a. a. O., S. 174, bemerkt dazu: Von dem Betrag von etwa 775 Millionen Mark für Zinszahlungen und Amortisation der Staatsschuld im Jahr 1906 muß Rußland rund 440 Millionen Mark in Gold zahlen und diese Summe vorwiegend ins Ausland abführen, während die in Kreditrubel zu entrichtenden 335 Millionen Mark größtenteils im Inland bleiben. Noch am 1. Januar 1904 war die ins Ausland gehende Geldsumme um mehr als 140 Millionen Mark geringer, die im Inland bleibende um 50 Millionen Mark. Vgl. auch Tabelle IV. Siehe auch den interessanten Vergleich bei Migouline, a. a. O., Bd. III, S. 1192, der zeigt, daß Rußland 1906 nach Frankreich der größte Schuldner der Welt war, dabei hinsichtlich der Zinszahlungen an erster Stelle aller Staaten stand.

<sup>3)</sup> Zum 1. Januar 1906 stellte sich die gesamte Staatsschuld auf 8 572 745 000 Rubel, davon fielen auf allgemeine Schulden: schwebende Schulden 2 021 549 000, auf fundierte 2 394 783 000, auf Eisenbahnschulden: schwebende 2 296 218 960 und fundierte 860 193 000 Rubel; siehe Migouline, a. a. O., Bd. III, S. 1187 ff.

<sup>4)</sup> S. darüber Z. V. D. E. V. 1905, S. 711.

entschieden zu Ungunsten der letzteren wirken mußte; auch zeigte es sich deutlich, daß die öffentliche Meinung dem Staatsbahnsystem keineswegs günstig gestimmt war, da man von ihm keine besondere Förderung des Verkehrslebens in Rußland oder bessere Leistungen im Vergleich mit den Privateisenbahngesellschaften erwartete<sup>1</sup>).

Kurz vor dem Krieg mehrten sich schon die Anzeichen, die auf eine Änderung der bisherigen Entwicklung des Staatsbahnsystems hindeuteten. Die steigenden Verluste des Staatsbahnnetzes seit 1900 veranlaßten die Einsetzung einer Untersuchungskommission (Kommission Iwaschtschenkow am 31. Januar 1903), deren Aufgabe darin bestand, die Ursachen der Staatsbahnverluste und die Möglichkeiten ihrer Behebung ausfindig zu machen. Obwohl den Arbeiten der Kommission von seiten der Regierung keine nähere Beachtung geschenkt wurde und die Kommission 1905, ohne praktische Resultate erzielt zu haben aufgelöst wurde, genügte doch schon der auch vom Finanzminister<sup>2</sup>) besonders betonte Hinweis auf den Bau der vielen, nicht den wirtschaftlichen Bedürfnissen des Volks entsprechenden Staatsbahnen als die Hauptursache für die Verluste der Bahnen, um in den maßgebenden Kreisen Bedenken hinsichtlich des intensiven Staatsbahnbaus aufkommen zu lassen. Ein Allerhöchster Erlaß vom August 1903 bestimmte daher auch "aus finanzpolitischen Er-

<sup>1)</sup> S. darüber Z. V. D. E. V. 1911, S. 225, und Mertens, Der Norden des europäischen Rußlands und der Weg zum Ozean im A. E. W. 1916, S. 316: Das Privatbahnsystem von 1857 bis 1880 .... hatte seine Unzulänglichkeit für die Verteidigung des Landes 1877/78 unwiderruflich erwiesen. Nicht nur, daß die Organisation versagte, es trat auch offen zutage, daß das Geschaffene nicht genügte ...., und so ist es in Rußland immer weiter gegangen, denn der Übergang zum Staatsbahnbau und Betrieb hatte nicht viel bessere Ergebnisse gezeitigt, wie zum Schrecken und Erstaunen des ganzen Reichs der Krieg mit Japan offenbarte.

<sup>2)</sup> Bei der Besprechung des Staatshaushaltsplans für 1903 kam Graf Witte auf die ungünstige Einwirkung des Staatsbahnbudgets auf das allgemeine Budget zu sprechen, da der Reichsrat eine Erklärung für den Rückgang des Reinertrags der Staatsbahnen seit 1901 forderte. Nach den Ausführungen Wittes war für die Verlustwirtschaft der Staatsbahnen die Tatsache entscheidend, daß im Lauf der letzten Jahre neue Linien hauptsächlich aus militärpolitischen Gründen gebaut und zweite Gleise dort gelegt wurden, wo es solcher nicht bedurft hätte. In Sorge wegen der steigenden Verluste des Staatsbahnnetzes, die eine große Gefahr für die allgemein staatlichen Einnahmen bildeten, ordnete der Reichsrat sogleich die Einsetzung einer Eisenbahnuntersuchungskommission an. Die Kommission gelangte zu den gleichen Ergebnissen wie der Finanzminister: als Ursache der Verluste wurde der intensive Bau strategischer und politischer Bahnen bezeichnet, desgleichen auch die hohen Baukosten und die Ausführung von konkurrierenden Linien sowie die Verteuerung des Betriebs und die Ermäßigung des mittleren Ertrags der Personen- und Güterbeförderung. Der Kommissionsbericht konnte jedoch sich praktisch nicht auswirken, weil er 1905 der Regierung vorgelegt, von derselben nicht gelesen und einfach liegengelassen wurde. Siehe Bote für Finanzen, a. a. O. 1913 Nr. 23.

wägungen") die Einschränkung der Summen für den weiteren Staatsbahnbau, indem diese Ausgaben für 1904 diejenigen von 1903 nicht überschreiten und sich dann von Jahr zu Jahr vermindern sollten. Gleichzeitig mit dieser Verordnung wurde auch der Beschluß gefaßt, neue Wege ausfindig zu machen für die stärkere Heranziehung der privaten Initiative im Eisenbahnbau. Unter dem Einfluß des Kriegs und seiner Folgen erhielt dann auch der obige Beschluß Gestalt in Form des Gesetzes vom 10. Juli 1905 "über die Maßnahmen zur Heranziehung des Privatkapitals zum Eisenbahnbau in Rußland". In der Zeit der Staatsbahnperiode von 1887 bis 1904 hatten nur die sechs großen Eisenbahngesellschaften neue Privatbahnen gebaut; wohl waren in dieser Zeit auch einige Eisenbahngesellschaften entstanden (hauptsächlich für den Bau von Zufuhrbahnen), jedoch ohne staatliche Garantie für das Anlagekapital. Da nun die Einnahmen dieser neuen Bahnen für die Zinszahlungen und Amortisationen nicht ausreichten, gestaltete sich diese Kapitalsanlage für die Unternehmer verlustreich, was natürlich von weiterem Privatbahnbau abschreckte. Das Gesetz von 1905 bedeutete nun eine entschiedene Rückkehr zum System der Privateisenbahngesellschaften mit staatlicher Zinsgarantie, wie seinerzeit in den sechziger Jahren des vorigen Jahrhunderts. Dem gesamten Obligationenkapital wurde eine 4½ prozentige Zinsengarantie zugesichert, auch teilweise eine 3prozentige Dividende für das Aktienkapital, sogleich vom Tag der Emission ab; die Teilnahme des Staats am Reingewinn der Gesellschaften beschränkte sich auf die Hälfte des 8 % Dividende überschreitenden Reingewinns. Dabei verpflichtete sich der Staat zur Vergütung aller Aufwendungen für die Beförderung der Post, den Unterhalt der Reichskontrolle und Bahnpolizei, sowie aller Ausgaben für politische und strategische Zwecke<sup>2</sup>). Im Jahr 1910 erging dann eine neue Verordnung als Zusatz zu dem Gesetz von 1905, die den Privateisenbahngesellschaften noch größere Vorteile einräumte, und zwar:

- 1. die Garantie des gesamten Aktien- und Obligationenkapitals;
- das Recht, in den ersten zehn Jahren die Tarife nach eigenem Ermessen festzusetzen (jedoch mit der Einschränkung, sich zu jeder Zeit, falls erforderlich, den allgemeinen Tarifbestimmungen zu unterwerfen);
- 3. besondere Vergünstigungen und Prämien an die Bauunternehmer noch vor Gründung der Eisenbahngesellschaft;



<sup>1)</sup> S. darüber Bote für Finanzen, a. a. O., 1905, Nr. 24, und 1913, Nr. 2. Eine maßgebende Rolle spielte dabei auch die drohende Nähe des russisch-japanischen Kriegs. Von Interesse ist, wie die Einsetzung der Kommission Iwaschtschenkow vor dem Krieg 1904 derjenigen der Kommission Baranow vor dem russisch-türkischen Krieg 1877/78 ähnelt.

<sup>2)</sup> S. Näheres darüber in Z. V. D. E. V., 1905, S. 1101.

- 4. kostenlose Gewinnung von Baumaterialien auf Kronländereien (außer Holz);
- 5. Festlegung der Höhe des Aktienkapitals auf ein Zehntel des gesamten Anlagekapitals.

Eine Folge dieser Vergünstigungen¹) war dann auch eine beträchtliche Neubildung privater Eisenbahngesellschaften und eine rasche Zunahme ihres Eisenbahnbaus, besonders seit 1910²).

Es war klar, daß bei einer solchen Förderung des Privatbahnsystems die Verstaatlichungsfrage in den Hintergrund treten mußte<sup>3</sup>); tatsächlich wurden auch alle Verstaatlichungspläne aufgegeben und während dieser Zeit nur die Warschau-Wiener Bahn mit 708 Werst (Warschau-Granitza 328 Werst, eröffnet 1848, Lowic-Alexandrowo 130 Werst, eröffnet 1862, und Warschau-Kalisch 250 Werst, eröffnet 1903) verstaatlicht. Die Übernahme in die staatliche Verwaltung erfolgte am 1. Januar 1912; maßgebend für die Verstaatlichung waren ausschließlich strategische und politische Gesichtspunkte. Die finanzielle Lage der Bahn zur Zeit des An-

<sup>2)</sup> Ein wichtiger Grund für diese große Förderung des Privatbahnbaus lag in dem Streben, auf diese Weise möglichst viel ausländisches Kapital ins Land zu ziehen, da man bei der hohen Staatsschuld durch Aufnahme neuer Staatsanleihen — wenn auch für Eisenbahnzwecke — eine Erschütterung des Staatskredits befürchtete. Hier sollten wiederum die Eisenbahngesellschaften wie 1887 bis 1904 als Deckmantel für die Aufnahme staatlicher Anleihen dienen (man denke z. B. an die 4½ prozentige 2½-Milliarden-Francs-Anleihe in Paris von 1913/14 für den Bau strategischer Bahnen). Das ausschlaggebende Moment lag aber in folgendem: seit der Einführung der Konstitution wurde die Entscheidung über den Bau von Staatsbahnen nicht pur von der Regierung, sondern vom Parlament getroffen; demgegenüber hatte sich aber die Regierung die Entscheidung über die Erteilung von Konzessionen an Private für den Bau und Betrieb von Bahnen sowie die Gewährung von Darlehen und Garantiezahlungen an Eisenbahngesellschaften vorbehalten, Angelegenheiten, die nach § 31 der Satzungen über die Rechte der Duma (Parlament) dem Einspruchsrecht der letzteren entzogen waren. Auf diese Weise hatte sich die Regierung einen Ausweg geschaffen, um die erwünschten Bahnen für politische und strategische Zwecke doch zu erhalten, was besonders seit 1908 zutage trat bei den großangelegten Eisenbahnbauplänen in Sibirien, Zentralasien wie auch in Nordrußland (Murmanbahn) und a n der Westgrenze. Diesem Zweck dienten eben die i. J. 1910 trotz Protests der Duma eingeführten neuen Vergünstigungen, da ohne volle Garantie des Anlagekapitals und ohne Prämien es den privaten Unternehmern nicht eingefallen wäre, ertraglose Bahnen zu bauen.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) In den Jahren 1908 bis 1912 entstanden 25 neue Eisenbahngesellschaften, genehmigt und in Bau wurden genommen 10 372 Werst Privatbahnen mit 751 609 000 Rubel Anlagekapital.

<sup>3)</sup> Von rund 18 000 Werst privater Eisenbahnen Ende 1904 hätte der Staat bis Anfang 1915 das Recht gehabt. 15 313 Werst anzukaufen.

kaufs war folgende: Anlagekapital: Aktien im Betrag von 25 Millionen Rubel im Umlauf, Obligationen im Betrag von 86 920 615 Rubel im Umlauf. Das war eine der wirtschaftlichsten Eisenbahnen Rußlands, denn die Höhe der pflichtmäßigen jährlichen Zahlungen betrug 3 013 521 Rubel, der durchschnittliche Reinertrag 5 350 452 Rubel, so daß sich ein Überschuß von 1 734 931 Rubel ergab. Dieser Überschuß, kapitalisiert zu 4½ % bis zum Abschluß der Konzession (1932), ergab 23 081 960 Rubel, die den Aktionären für ihre Aktien auch ausgehändigt wurden, außerdem aber noch 9 121 200 Kubel für den Bau der Strecke Warschau—Kalisch, und verschiedene Vergütungen in Höhe von 4,74 Millionen Rubel, so daß sich der Kaufpreis insgesamt auf 36,94 Millionen Rubel stellte. Die Obligationen wurden als Staatsschuld eingetragen¹).

Ausschließlich strategischen und politischen Zielen diente auch die im Jahr 1909 erfolgte Angliederung der finnländischen Bahnen an das russische Staatsbahnnetz<sup>2</sup>), wie ja auch für den eingeschränkten Staatsbahnbau während dieser Zeit hauptsächlich militärpolitische Gesichtspunkte maßgebend waren.

Die Selbsttätigkeit des Staats beschränkte sich während des japanischen Kriegs auf den Bau der schon vor 1904 begonnenen Staatsbahnen (siehe Teil IV, § 3). Die weiteren Neubauten nach dem Krieg lagen meistens in Sibirien und bezweckten eine bessere Verbindung des europäischen Rußlands mit dem Stillen Ozean. Mit dem Bau der Perm-Jekaterinburg-Bahn (355 Werst, 1906 in Bau genommen, 1909 eröffnet, Kosten: 44 044 000 Rubel) und Tjumenj—Omsk (642 Werst, 1909 in Bau genommen, eröffnet 1913, Kosten etwa 53 839 000 Rubel) wurde die unmittelbare Verbindung Petersburgs mit der Großen Sibirischen Eisenbahn hergestellt, der rein strategische Ziele zugrunde lagen, was in gleicher Weise für die Legung des zweiten Gleises, den Umbau der Großen Sibirischen und Usuri-Bahn (Kosten etwa 200 Millionen Rubel) wie auch für den Bau der Amur-Bahn (Kuenga—Chabarowsk 2070 Werst, 1907 in Bau genommen, Kosten nach Voranschlag etwa 319 070 Rubel, zu Beginn des Weltkriegs noch im Bau³) allein maßgebend war. Militärpolitische Gründe waren

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Siehe Näheres darüber bei Salomon: Die Verstaatlichung der Warschau-Wiener Bahn im A. E. W. 1914, 1915.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Bau einer Verbindungsbahn, Umbau der finnischen Strecken zwecks Befahrens mit russischem, rollendem Material, Umbildung der Verwaltung und Unterstellung unter russische Kontrolle nach dem Gesetz vom 30. September 1909. S. darüber A. E. W. 1910, S. 513, Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen von 1911, S. 1139; außerdem Kappherr, E. v.: Die Russifizierung der finnländischen Bahnen als Mittel zum Erwerb eisfreier Häfen, in Weltverkehr und Weltwirtschaft, 1913, Nr. 5.

<sup>3)</sup> Stat. S. W. Ausgabe 77, I. 73, I. Erläut. Denkschr. d. russ. Fianzmin. z. Reichsbudget von 1911, 1913, 1914.

noch entscheidend für den Bau der Zweiglinie der Großen Sibirischen Bahn zur mongolischen Grenze - Werchneudinsk-Kiachta (231 Werst, 1912 in Bau genommen, Kosten nach dem Voranschlag 27 Millionen Rubel, zu Beginn des Weltkriegs noch im Bau) wie auch für den Bau der transkaukasischen Linie Uluchanlu-Dschulsa (177 Werst, eröffnet 1908)1) Gegenüber dieser Bautätigkeit in den "Kolonialgebieten" trat der Staatsbahnbau im europäischen Rußland ganz in den Hintergrund (von 1908-923 Werst neuer Staatsbahnen bis 1914 wurden hier nur öffnet). Außer der Linie Merefa-Cherson (560 Werst, 1912 in Bau genommen, Kosten nach dem Voranschlag 55 Millionen Rubel, zu Beginn des Weltkriegs noch im Bau) waren es hauptsächlich nur kleinere Zweigbahnen zu den schon bestehenden Staatsbahnlinien, die in Bau genommen und eröffnet wurden, und zwar:

1.	an die Jekaterinenbahn anschließend und deren Verwaltung		
	unterstellt	22	Werst
2.	Libau—Romny	137	,,
3.	an die Linie Samara-Slatoust anschließend	<b>5</b> 0	,,
4.	an die Südbahnen Charkow-Nikolajew anschließend	67	,,
	(darunter die Strecke Cherson-Nikolajew	58	")
5.	an die Süwestbahn ,	24	**
6.	an die Bahn Petersburg-Warschau	73	,,
	darunter die strateg. Bahn Grodno-Seljwany	60	17
7.	an die Weichselbahnen	254	,,
	darunter die strateg. Bahn Nowokamenez-Lomscha	140	17
8.	an die Bahn Moskau-Jaroslaw-Archangelsk (Nordbahn).	19	"
9.	an die Nikolaibahn	102	••
10.	an die Warschau-Wiener Bahn	12	17
11.	an die Perm-Kotlaß-Bahn	<b>1</b> 60	,,,
12.	an die strateg. Bahn Wladimir-Wolynsk	54	17
	dazu in Sibirien und Mittelasien:		
13.	an die Ussuri-Bahn anschl. u. deren Verwalt, unterstellt .	74	,,
14.	an die Mittelasiatische Bahn anschließend	36	,,

Insgesamt waren in den Jahren 1905—1914 5915 Werst Staatsbahnen dem Betrieb übergeben worden; die Kosten dieses Staatsbahnbaus (835 705 000 Rubel) wie der Verstärkung und Verbesserung des Staatsbahnnetzes und der Beschaffung von rollendem Material während dieser Zeit (795 450 000 Rubel) beliefen sich auf 1 631 156 000 Rubel, die mit Hilfe der ordentlichen Einnahmen gedeckt wurden<sup>2</sup>).

Es wäre eine Wiederholung dessen, was bereits in Teil IV § 3 ausgeführt wurde, wollte man diese Selbsttätigkeit des Staats

<sup>1)</sup> Erläut. Denkschr. d. russ. Finanzmin. z. Reichsbudget v. 1909, 1913, 1914.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) S. hierüber die Erläuternd. Denkschr. d. russ. Finanzmin. zum Reichsbudget. Die Abschnitte über das Verkehrsmin., die Staatsbetriebe und außerordentliche Ausgaben. S. auch Tab. IX.

im Eisenbahnwesen einer kritischen Würdigung unterziehen. Von neuem müßte man auf das Bedenkliche einer Verkehrspolitik hinweisen, die ungeheure Summen für Gebiete verwendete, bei denen diese Kapitalien relativ unwirtschaftlich angelegt waren und auf diese Weise die Produktivkräfte und die Kapitalbildung des wirtschaftlichen Kerngebiets gehemmt und geschädigt wurden. Dabei waren diese Staatsbahnbauten nur der Beginn einer Reihe großangelegter Eisenbahnbaupläne in Sibirien und Zentralasien, die der weiteren Expansionspolitik dienen sollten und nur durch den Kriegsausbruch in ihrer Ausführung verhindert wurden<sup>1</sup>). Daß es in Rußland selbst an gewichtigen Stimmen nicht fehlte, die diese Staatsbahnbauten als verwerflich bezeichneten, bewiesen die heftigen Debatten in der Duma anläßlich der Regierungsvorlage über den Bau der Amurbahn<sup>2</sup>). Der Führer der Opposition war Graf Witte — der frühere Finanzminister selbst, der sich aufs entschiedenste gegen den Bau der Bahn wandte und gegenüber den Behauptungen der Regierung, die Bahn führe durch außerordentlich reiche Gebiete (das Amurland sei "die Perle des fernen Ostens") auf die Ungunst aller Verhältnisse, auf das Fehlen jeglicher natürlichen Voraussetzungen für eine wirtschaftliche Entwicklung und auf den klar zutage liegenden Mißerfolg Rußlands bei seiner bisherigen Kolonisationstätigkeit hinwies. Trotz dieser Einwendungen gelang es der Regierung doch, den Bau dieses zweitgrößten Unternehmens nach der sibirischen Bahn durchzusetzen, obwohl sich Anhänger wie Gegner des Unternehmens darüber einig waren, daß wie bisher bei fast



<sup>1)</sup> So z. B. der Bau einer zweiten sibirischen Bahn, Bildung eines Eisenbahnrings um die Westmongolei, Bau einer transpersischen Bahn nach Indien, Petersburg—Peschawar usw. Näheres in Weltverkehr und Weltwirtschaft 1913/1914, Nr. 2, 10, S. 55, 145, 400. — Mit Recht bemerkt Pawlowitsch, M., Der Imperialismus und der Kampf um die großen Eisenbahnen und Wasserrouten, 1918, S. 37, zu diesen Eisenbahnbauplänen, speziell zum Bau der transpersischen Bahn: Mag auch diese Eisenbahn sich nicht rentieren und jährliche Verluste von 20 bis 30, ja vielleicht 50 Millionen Rubel ergeben, und mag auch dieser Verlust wieder wie bisher aus der gleichen, nie versiegenden Quelle gedeckt — auf die geduldigen Schultern des geplagten russischen Bauern abgewälzt werden; mag auch die Kaufkraft unseres Innenmarkts vermindert werden und der Bauer sich noch schlechter kleiden und sein Haus noch weniger in Ordnung halten als bisher, das Gewerbe schwersten Schaden erleiden: Was geht das die Regierung an, was kümmert sie sich darum?!

<sup>2)</sup> Seit dem Krieg von 1904 war der größte Teil der ostchinesischen Bahn in den Besitz von Japan gelangt; dadurch war die Verbindung Wladiwostocks mit dem Mutterland gefährdet, und die Regierung entschloß sich sogleich nach Beendigung des Kriegs für die Herstellung der ganz auf russischem Gebiet liegenden Amurbahn — der Verbindung zwischen der Großen Sibirischen Eisenbahn und der Ussuribahn.

allen Eisenbahnen in Asien auch bei der Amurbahn auf Jahre hinaus mit Verlusten zu rechnen sein werde<sup>1</sup>).

#### § 2. Kritische Schlußbetrachtungen.

Bildet auch den Abschluß der Eisenbahnpolitik das Jahr 1917 — der Beginn der Bolschewistenherrschaft —, so erscheint es doch mit Rücksicht auf die Kriegsjahre<sup>2</sup>) zweckmäßiger, die kritische Betrachtung der russischen Staatsbahnpolitik mit dem Jahr 1914 abzuschließen.

Hinsichtlich seiner Ausdehnung hatte der Staatsbahnbesitz in der Zeit von 1905 bis 1914 eine Zunahme von 6627 Werst erfahren, prozentual im Verhältnis zum Gesamtnetz jedoch nur eine solche von 1 % (von 67 % auf 68 %, siehe Tabelle III B S. 401).

Infolgedessen wies auch das Anlagekapital des Eisenbahnnetzes nachstehende Veränderungen auf:

1905 Betrag des gesamten Anlagekapitals .	5897450000	Rubel
davon Anlagekapital der Staatsbahnen	4 240 812 000	,,
Anfang 1914	7 591 000 000	3)
davon Anlagekapital der Staatsbahnen	5 618 000 000	,,

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Nach A. E. W. 1907, S. 786, sollten sich die Baukosten nach dem Voranschlag auf 135 Millionen Rubel stellen; nach der Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen von 1916, S. 350, waren aber bis Mitte 1914 schon 332 Millionen Rubel für den Bau verwendet. Dabei waren 452 Werst noch im Rohbau. S. Näheres über die Amurbahn im A. E. W. 1908, S. 676 und S. 863; 1910, S. 932, und 1921, S. 837.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Während der die Eisenbahnpolitik in den gleichen Bahnen wandelte wie in den letzten Jahren vor dem Krieg, wobei die Förderung des Privatbahnbaus in noch stärkerem Maß zutage trat.

<sup>3)</sup> S. dazu Tabelle VII. — Im enzyklopädischen Wörterbuch von Brockhaus und Jefron 1914, Bd. XVII, S. 671, befinden sich folgende Angaben über den Bestand und das Anlagekapital des russischen Eisenbahnnetzes: Ende 1910 belief sich die Länge der russischen Eisenbahnen auf 61 560 Werst, davon fielen auf Staatsbahnbesitz 42 053 Werst (32 733 Werst im europ, Rußland, 9320 Werst im asiatischen Rußland), 22 135 Werst der Staatsbahnen waren vom Staat selbst erbaut, 19 918 Werst der Staatsbahnen von privaten Eisenbahngesellschaften; 797 Werst d. Staatsb. waren an verschiedene Eisenbahngesellschaften verpachtet. Von dem gesamten Anlagekapital stammten 66 % aus besonderen Eisenbahnanleihen, 34 % aus den Barbeständen der Reichskasse. Zum 1. Januar 1911 belief sich die nominelle Gesamtsumme der Eisenbahnanleihen auf 4 492 534 000 Rubel; davon waren realisiert vom Staat 2 928 805 000 Rubel, von privaten Eisenbahngesellschaften 1 563 729 000 Rubel. Die Aufwendungen der Reichskasse für den Bau und die Verbesserung der Eisenbahnen in barem Geld betrugen 2 291 704 000 Rubel, der Zinsendienst der Eisenbahnanleihen

Der auf die Eisenbahnanleihen fallende Teil der gesamten Staatsschulden (8,8 Milliarden Rubel) im Jahr 1913 betrug 3,1 Milliarden Rubel 

35 % (gegenüber 50 % Ende 1904)¹). Mit der Entwicklung des Wirtschaftslebens und der Ausdehnung des Eisenbahnnetzes hatten auch die Leistungen der Bahnen wie folgt zugenommen:

1905 befö	rdert .				121,97	Millionen	Reisende
dave	n fielen	auf Staa	tsbahnen		89,72	**	,,
dave	n fielen	auf Priva	atbahnen		32,25	,,	,,
1905 befö	rdert .				10 227,7	Millioner	Pud Frachten
dav	n fielen	auf Staat	sbahne <b>n</b>		7 320,7	,,	,,
dav	n fielen	auf Priva	itbahnen		2 907,0	,,	,,
1913 befö	rdert .				263,0	Millioner	1 Reisende
$\mathbf{dav}$	n fielen	auf Staat	sbahnen		206,0	••	••
dav	n fielen	auf Priva	itbahne <b>n</b>		57,0	,,	,,
1913 befö	rdert .				15 727,0	Millioner	Pud Frachten
dav	n fielen	auf Staat	sbahnen		11 485,0	,,	***
dav	on fielen	auf Priva	atbahnen		4 242,0	"	,,

Demgemäß waren auch die Einnahmen des Staats aus dem Bahnbesitz gestiegen.

1905 Gesamteinnahme						718 071 000	Rubel
davon fielen auf Staatsbahner	n.					512 419 000	,,
davon fielen auf Privatbahne	n.					205 651 000	••
1913 Gesamteinnahme						1 172 000 000	,,
davon fielen auf Staatsbahner	n.					809 000 000	,,
davon fielen auf Privatbahne	n.	_				363 000 000	

Zugleich wiesen auch seit 1909 die Reineinnahmen der Staatsbahnen (siehe Tabelle VIIIC) eine auffallende Besserung auf, die bis zum Beginn des Weltkriegs andauernd die Rentabilität des Staatsbahnnetzes (siehe Tabelle VIIIB) mit sich brachte.

Die Ursachen dieser Besserung waren einerseits äußere Umstände, anderseits Reformen im Eisenbahnwesen selbst. Bei dem engen Zusammenhang zwischen Eisenbahnen und Wirtschaft ergibt sich von selbst, daß Fortschritte in dieser in gleicher Weise auf die Eisenbahnen einwirken. Nach einer langen Zeit des Stillstands, der wirtschaftlichen Depression (seit 1900), die durch Krieg und Revolution noch verschärft wurde, trat mit dem Jahr 1909 ein Außschwung des Handels und der Industrie ein, der im Verein mit zwei vorzüglichen Ernten 1909 und 1910 eine ganz bedeutende

erforderte Ende 1910 188 798 376 Rubel, von denen 121 782 479 Rubel auf Staatsanleihen und 67 015 897 Rubel auf private Eisenbahnanleihen fielen. Eine etwaige Verzinsung der verwendeten Barmittel der Reichskasse hätte die Summe von 102 902 217Rubel erfordert, so daß bei einer rein kaufmännischen Berechnung der Wirtschaftlichkeit der Bahnen diese für den gesamten Zinsendienst 291 700 593 Rubel benötigt hätten.

<sup>1)</sup> Schanz-Finanzarchiv, 1913, S. 316.

Besserung der wirtschaftlichen Verhältnisse des Landes mit sich brachte<sup>1</sup>), was in den erhöhten Leistungen der Bahnen zutage trat (siehe Tabelle V) und auf die Erträge der Bahnen einen belebenden Einfluß ausübte.

Hand in Hand mit dieser Mehrung der Einnahmen durch die Entwicklung des Wirtschaftslebens vollzog sich auch eine Hebung der finanziellen Lage der Staatsbahnen durch Maßnahmen in der Staatsbahnverwaltung selbst, die neben Tariferhöhungen (seit 1908) die Erzielung

1)	Entwicklung	des Außen	handels von	1903 his	1914 .

	Ausfuhr	Einfuhr	Bilanz		Ausfuhr	Einfuhr	Bilanz
Jahr	in M	Iillionen I	Rubel	Jahr	in 1	Millionen R	ubel
1903	1 001,2	681,7	+ 319,5	1909	1 427,7	906,3	+ 521,4
1904	1 006,4	651,4	+ 355,0	1910	1 449,1	1 084,4	+ 364,7
1905	1 077,3	635,1	+442,2	1911	1 591,4	1 161,7	+ 429,7
1906	1 094,9	800,7	+ 294,2	1912	1 519,0	1 172,0	+ 346,0
1907	1 053,0	847,4	+ 205,6	1913	1 520	1 374	+ 146
1908	998,3	912,7	+ 85,6	1914	956	1 098	- 142

Maßgebend für die Entwicklung des Außenhandels war besonders die Zunahme der Ackerbaufläche und die dadurch ermöglichte stärkere Ausfuhr von Getreide, die durch die Erhöhung der Getreidepreise von 1905 von größter Wichtigkeit für die Handelsbilanz wurde.

Jahr	Anbaufläche sämtlicher Körnerfrüchte in 1000 Desjätinen	Jahr	Ausfuhr von Getreide in Millionen Pud	Jahr	Exportpreise für russisches Getreide Rubel für Pud
1901/05	81 871	1907	467,1	1900	0,75
1906/10	85 590	1908	399,6	1907	0,92
1911	90 458	1909	760,6	1908	0,94
		1910	847,1	1909	0,98
		1911	821,1	1910	0,88
				1911	0,99

Der Produktionswert der Landwirtschaft betrug 1900 3,4 Milliarden Rubel, im Jahr 1911 etwa 9 Milliarden Rubel.

Der Produktionswert der Industrie betrug 1900 3,9 Milliarden Rubel, 1904 4,0 Milliarden Rubel, 1908 4,307 Milliarden Rubel, 1911 4,895 Milliarden Rubel, 1912 5,134 Milliarden Rubel. Die Roheisenproduktion betrug 1900 177,0 Millionen Pud, 1904 180,0 Millionen, 1908 171,1 Millionen, 1909 175,3 Millionen, 1910 185,6, 1911 219,1, 1912 256,0 und 1913 316,0 Millionen Pud.

Daß es auch dem Staat gelungen war, eine günstige Entwicklung seiner Einnahmen zu erzielen, zeigen folgende Angaben über die Abrechnungen des Reichsbudgets von 1904 bis 1914: einer möglichst wirtschaftlichen Verwendung der vorhandenen Mittel und Kräfte sich zur Aufgabe stellte<sup>1</sup>).

Es war hauptsächlich das Verdienst der im Jahr 1908 eingesetzten Eisenbahnuntersuchungskommission Petrow<sup>5</sup>) und des im Jahr 1909 neu ernannten Verkehrsministers Ruchlow, diese Mängel und Schäden im russi-

Jahr	ordentliche Einnahmen	Uberschuß der ordentlichen Einnahmen über die ordentlichen Ausgaben	Nach Deckung der außerordentlichen Ausgaben verblieb		
	in	Millionen Rul	o e l		
1904	2018,3	+ 111,5	1		
1905	2 024	+ 99,3	0.000		
1906	2 271	+ 195,9	-2220		
1907	2 342	+ 146,9	<b>]</b>		
1908	2 4 18	+ 30	181		
1909	2 542	+ 90,8	<b>— 131</b>		
1910	2 780	+ 324	+ 232		
1911	2 974	+ 438	+ 144		
1912	8 124	+ 402	- 39		
1913	3 417,4	+ 341	+ 69		
1914	3 521,7	_ <b>5</b>	<b>— 1 187</b>		

Die freien Barbestände der Reichskasse betrugen: 1909 1,8 Millionen Rubel, 1910 112 Millionen, 1911 333, 1912 473, 1913 434,2 Millionen Rubel.

Die Zahlen sind entnommen aus der Erläuternden Denkschrift des russ. Finanzminist. z. Reichsbudget von 1913, 1914, 1915, sowie aus Rußlands Volkswirtschaft im Jahr 1916, Ausgabe des Kommissariats für Finanzen, 1921, und Taburno, a. a. O.

- 1) Als wichtigste dieser Reformen seien erwähnt: Maßnahmen zur besseren Ausnützung der Zugkraft der Lokomotiven, des Raumgehalts der Personenwagen und der Tragfähigkeit der Güterwagen, Anwendung des Systems der Spezialisierung der Züge, Verbesserung der Fahrpläne und Regelung des Verladens und Abladens, wodurch die Durchschnittsbelastung der Züge erhöht, die Aufenthaltsdauer der Wagen auf den Stationen verkürzt und die durchschnittliche Fahrim Güterverkehr gesteigert wurde; tung und Ausnützung der Werkstätten für Reparaturen des rollenden Materials, Erhöhung der Durchlaßfähigkeit der Bahnen, Einführung einer ausführlicheren Prüfung der Voranschlagsentwürfe für den Betrieb der Staatsbahnen, Geltendmachung strengerer Anforderungen in bezug auf sparsame Ausführung der Voranschläge, genauere Berechnung der Betriebskapitalien, Herabminderung einiger Ausgaben, die in früherer Zeit ohne gehörige Sparsamkeit und ohne genaue Berechnung ausgeführt wurden; bessere Aufsicht über Aufbewahrung von Frachtgütern. Maßnahmen in bezug auf Besserung und raschere Güterbeförderung und Erhöhung der Gefahrlosigkeit des Personenverkehrs. — Die Ersparnisse, die durch all diese Maßnahmen erzielt wurden, berechnet der russische Finanzminister für das Jahr 1911 auf 53 827 400 Rubel gegenüber gleichen Transportleistungen im Jahr 1908. S. Erläut. Denkschr. 1913, 224.
- 2) Von 1908 bis 1913; s. N\u00e4heres dar\u00fcber in Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen von 1908, S. 885; 1909, S. 33; 1913, S. 1141.



schen Staatsbahnsystem aufgedeckt und zu ihrer Abhilfe beigetragen zu haben. Wie sehr diese Abhilfe vonnöten war, beweisen wohl am besten die Ausführungen Ruchlows im Jahr 1909, die gewissermaßen eine Zusammenfassung aller von der Kommission Petrow festgestellten Mißstände darstellten:

"... Welches Bild bietet unser Eisenbahnwesen, wenn man es von der finanziellen Seite beleuchtet? Können wir unser Eisenbahnnetz wirklich als Nährmutter des Staats bezeichnen? Nein, leider ist es gerade umgekehrt. Unser Eisenbahnnetz hat dem Staat mehr als 6 Milliarden Rubel gekostet. Diese Kosten bilden den Hauptteil unserer Verschuldung im Ausland. Anstatt daß dies gewaltige, in die Eisenbahnen gesteckte Kapital dem Reich irgendwelche Einnahmen bringen würde, sehen wir gerade den umgekehrten Fall eintreten. Von Jahr zu Jahr vergrößert sich der Fehlbetrag aus dem Betrieb der Bahnen: jetzt ist er bereits auf 150 Millionen Rubel im Jahr gestiegen, und es muß eine weitere Verschlechterung befürchtet werden, wenn nicht die ganzen Betriebs- und Wirtschaftsverhältnisse der Bahnen geändert werden. Die gegenwärtigen Verhältnisse sind unerträglich.... Der riesigen Mißwirtschaft und der Überschreitung der Mittel, die zu einer Verschuldung führten, wie sie in keinem anderen Verwaltungszweige im Ausland noch bei uns gefunden wird, muß ein Ende bereitet werden. Zugegeben, die Mittel waren nicht ausreichend: wenn man aber Geld braucht, so soll man soviel anfordern, als man benötigt; ist die Bewilligung gewisser Kredite nötig, muß man sie vor den gesetzgebenden Körperschaften vertreten. Der Volksvertretung muß man die Bedürfnisse mitteilen. Die Hauptsache ist immer eine richtige, gewissenhafte Aufstellung der Budgets und die bedingungslose Unterordnung unter dieselben. Jedes Budget ist ein besonderes Gesetz und erfordert genaue Ausführung. So wenig ein Gesetz verletzt werden darf, so wenig darf ein Etat überschritten, dürfen seine Berechnungen über den Haufen geworfen werden ..... Unser Eisenbahnnetz ist bekanntlich nicht nach einem bestimmten Plan erbaut worden, sondern geschaffen unter dem Einfluß verschiedenster Zufälligkeiten, die sich sozusagen aus der steigenden Entwicklung ergaben. Es ist deshalb im strengen Sinn des Worts kein abgeschlossenes Netz. Trotz dieses Umstands haben unsere Bahnen bis zu einem gewissen Grad den Kulturaufgaben des Reichs dienen können. Ihr Betrieb jedoch vermag weder den Anforderungen des Handels und der Industrie, noch der Landwirtschaft und den Bedürfnissen der Bevölkerung voll zu entsprechen. Ständig hören wir die Klagen über die Güteranstauungen auf den Stationen. Auf mancher schon 50 Jahre in Betrieb stehenden Strecke geht die Beförderung so langsam vor sich, daß mit ihr die Beförderung auf der Achse erfolgreich in Wettbewerb treten kann. Wir wissen, daß die Wagen länger auf den Stationen stehen, als sie in Bewegung sind. Der Schutz der rollenden Güter ist ganz und gar nicht sichergestellt. Wir kennen die vielen Klagen über die Personenbeförderung, über den unregelmäßigen Zugverkehr, die ständigen Verspätungen, und wissen. daß den Interessen des Publikums nicht entfernt gedient wird. Ganze Wagen sind überfüllt von Personen mit Freischeinen oder ohne jedwede Fahrkarten, ja wir sehen das Überhandnehmen von Diebstählen und Beraubungen an Eisenbahnfrachtgütern, das dahin geführt hat, daß die juristischen Abteilungen des Verkehrsministeriums lediglich zur Bewältigung der sich so häufenden Geschäfte ihren Beamtenkörper haben vermehren müssen. Und besonders der Umstand, daß man vielfach unter den gegenwärtigen Verhältnissen selbst im Fall der Aufdeckung von Unordnung nicht die eigentlich Schuldigen zur

Verantwortung hat ziehen können, muß dazu führen, daß dem Grundsatz der persönlichen Haftung Anerkennung verschafft wird.... Es wäre auch wünschenswert, daß die Chefs einzelner Verwaltungszweige ihren Untergebenen mit gutem Beispiel vorangehen würden, daß sie sich nicht nur in Salonwagen und von einem Gefolge von Beamten umgeben der Bevölkerung zeigen, nicht nur im Bureau hinter Bergen von Schriftstücken sitzen, sondern sich so oft als möglich auf der Strecke selbst sehen lassen, damit die Linien auch wirklich anter ihrer Leitung und die Bediensteten unter ununterbrochener Kontrolle stehen. Es muß mit der Auffassung gebrochen werden, daß die Bevölkerung, das Publikum, der Eisenbahnen wegen da ist, gerade das Gegenteil ist der Fall." (Antrittsrede des Verkehrsministers Ruchlow am 3. Februar 1909 im Verkehrsministerium. Petersburg, abgedruckt in der Nowoje Wremja vom 4. Februar 1909.)

Gerade hinsichtlich des Eisenbahnpersonals gab es noch unendlich vieles zu tun, um das russische Staatsbahnsystem auch nur annähernd mit seinem Vorbild, dem preußischen, vergleichen zu können: wie konnte man auch von den russischen Staatsbahnen günstige Resultate erwarten bei einem Stand der unteren Eisenbahnbediensteten und Arbeiter, deren trostlose Lebensbedingungen und gänzlich unzureichendes Einkommen¹) ihnen als genügende Berechtigung erschien, die größten Unterschlagungen - Fahrkartenhandel und Warendiebstähle<sup>2</sup>) - zu begehen, was auch bei den höheren Beamten keine Seltenheit bildete. War es dann noch bei letzteren der Fall, daß offenkundig bestechliche Beamte hohe Posten erhielten, gänzlich untaugliche Bahnchefs mit völliger Unkenntnis ihrer Aufgaben nur durch Protektion ihre Stellungen einnahmen und viele der höheren Beamten in unerhörter Weise Stellenwucher trieben3), so konnte es nicht wundernehmen, daß die Verhältnisse nach den Aussagen des Verkehrsministers wirklich unerträgliche waren. Auch was Leistungsfähigkeit der Bahnen betrifft, waren die Klagen des Verkehrsministers nur zu berechtigt. Einer der wichtigsten Faktoren in der Eisenbahnwirtschaft ist die Menge und der Zustand des rollenden Materials; in dieser Hinsicht zeigten Vergleiche mit dem Ausland, daß weder der Wagennoch der Lokomotivpark der russischen Eisenbahnen sich mit denen der übrigen großen Staaten Europas messen konnten. Gewiß wurde an der Verbesserung und Verstärkung der Bahnen gearbeitet, jedoch in ganz



S. darüber Z. V. D. E. V. a. a. O. 1905, S. 1370; 1906, S. 29; 1913, S. 470,
 1912 erfolgte der Erlaß eines Gesetzes, das Normen für bessere Lebensbedingungen der Eisenbahner aufstellte.

<sup>2) 1912</sup> wurden auf allen Staatsbahnen 1 Million "Hasen" registriert, d. h. Personen, die mit unrechtmäßigen Fahrkarten die Bahnen benutzten. Als Beispiel für den Umfang der Warendiebstähle sei erwähnt, daß in den Jahren von 1905 bis 1907 auf dem Moskauer Knotenpunkt für über 30 Millionen Rubel Waren entwendet worden sind. S. darüber Z. V. D. E. V. 1908, S. 439; 1909, S. 374; 1913. S. 613 und 1167.

<sup>3)</sup> Siehe darüber Werchowski, N., Der Eisenbahnwirrwarr 1910.

ungenügendem Maß, denn die Mißstände auf diesem Gebiet dauerten auch fernerhin an, was dann in dem katastrophalen Versagen der Eisenbahnen bald nach Kriegsbeginn deutlich genug in Erscheinung trat<sup>1</sup>).

Ob es mit Hilfe der seit 1908 ergriffenen Maßnahmen tatsächlich gelungen war, all die erwünschten Verbesserungen zu erzielen, entzieht sich der Beurteilung. Als entscheidender sichtbarer Erfolg standen an erster Stelle die seit 1910 sich zeigenden Reingewinne des Staatsbahnnetzes, welche Summen sich noch durch die Beteiligung des Staats an den finanziellen Ergebnissen der Privatbahnen erhöhten (siehe dazu Tabelle VIII D und E sowie IX).

Dahingestellt bleiben muß, ob die Rentabilität der Eisenbahnen von Dauer gewesen wäre: bei den großangelegten Eisenbahnbauplänen jener Zeit war zu befürchten, daß die Verluste vieler der neuerbauten Bahnen von neuem die Wirtschaftlichkeit des übrigen Netzes untergraben würden<sup>2</sup>). Auch wurde verschiedentlich darauf hingewiesen, daß diese Reingewinne zum großen Teil auf Kosten der Verbesserung und Verstärkung des Eisenbahnnetzes erzielt worden waren, somit hauptsächlich das Resultat einer falschen Sparsamkeit wie auch einer fiskalischen Tarifpolitik bildeten<sup>3</sup>).

Jedenfalls stand aber das eine fest: es war der Wille vorhanden und der Hebel dazu angesetzt, eine gründliche Reformierung des russischen Staatsbahnwesens im wirtschaftlichen Sinn zu erreichen, und die bis zum Beginn des Weltkriegs erzielten Verbesserungen konnten zu der berechtigten Hoffnung Anlaß geben, daß es auch in Rußland in absehbarer Zeit möglich sein würde, das dortige Staatsbahnsystem als zweckmäßig für Staat und Wirtschaft anzuerkennen.

Zusammenfassend kann man folgende Ergebnisse des 5. Abschnitts der russischen Eisenbahnpolitik (Periode 1905 bis 1914) feststellen:



<sup>1)</sup> In Rußlands Volkswirtschaft im Jahr 1916, S. 1, wird darauf hingewiesen, daß im Jahr 1913 für die Bewältigung des normalen Verkehrs ein Mehr von 2000 Güterzuglokomotiven und 80 000 Güterwagen erforderlich gewesen wäre. Man kann sich deshalb ein Bild davon machen, welche Unzuträglichkeiten sich aus einer solchen Lage im Krieg ergeben mußten. — Siehe Näheres über die Leistungsunfähigkeit der Bahnen in A.E.W. 1907 S. 766, 1910 S. 1179, 1915 S. 875, 1921 S. 525, ferner Z. V. D. E. V. von 1914, S. 957 und 1209, Jahrg. 1916, S. 459.

<sup>2)</sup> In der Erläut. Denkschrift z. Reichsbudget von 1912 und 1913 betonte der Finanzminister selbst, daß ein großer Teil der im Bau befindlichen Bahnen zunächst keine Einnahmen, ja sogar bedeutende jährliche Staatszuschüsse erfordern werde.

<sup>3)</sup> Siehe z. B. in der Denkschrift der Generalkonferenz der russischen Handels- und Industrievertreter in Paris vom Mai 1921, Abschnitt über das Eisenbahnwesen, in: Rußlands Volkswirtschaft, 1916, und in Z. V. D. E. V. v. 1918, S. 6.

- I. Die steigenden Verluste des Staatsbahnnetzes seit 1900, die schwierige finanzielle Lage des Staats infolge des japanischen Kriegs wie auch die ablehnende Haltung der öffentlichen Meinung gegenüber der Selbsttätigkeit des Staats im Eisenbahnwesen führen in den letzten zehn Jahren vor dem Weltkrieg zu einer Zurückdrängung des Staatsbahngedankens. Dies tritt im Aufgeben der Verstaatlichungspläne und der Einschränkung des Staatsbahnbaus zutage. Von einem Verlassen des Staatsbahnsystems ist jedoch dabei nicht die Rede, da sich das Staatsbahnnetz, wenn auch nur langsam, doch von Jahr zu Jahr vergrößert.
- II. Als Ausgleich für den verminderten Staatsbahnbau wird die private Initiative durch Gewährung großer Vergünstigungen von neuem zum Eisenbahnbau herangezogen. Die im Jahr 1912 erfolgte Verstaatlichung der Warschau—Wiener Bahn bedeutet nicht den Beginn eines neuen Vorstoßes gegen das Privatbahnsystem, sondern findet ihre Erklärung ausschließlich in der hervorragend strategischen und politischen Bedeutung der Bahn.
- III. Die Selbsttätigkeit des Staats im Eisenbahnbau beschränkt sich auf den Bau hauptsächlich militärpolitischer Linien in den asiatischen Besitzungen mit Hilfe der ordentlichen Einnahmen. Es müssen auch in diesem Fall die dafür aufgewendeten Gelder zum größten Teil als eine unzweckmäßige und unwirtschaftliche Kapitalanlage bezeichnet werden.
- IV. Der Besitz des Staats ist von 67 % des gesamten Eisenbahnnetzes 1904 auf 68 % im Jahr 1914 gestiegen. Die Hoffnungen, den Staat von den jährlichen Zuschüssen für die Eisenbahnen zu befreien und im Staatsbahnbesitz eine Einnahmequelle für allgemein staatliche Bedürfnisse zu finden, haben sich nach einer Reihe sehr ungünstiger Jahre im Jahr 1910 doch noch verwirklicht. Die Ursachen der Rentabilität liegen einerseits in äußeren Umständen der im Jahr 1909 erfolgten Besserung der wirtschaftlichen Verhältnisse des Landes —, anderseits in Reformen im Staatsbahnwesen selbst, die eine größere Wirtschaftlichkeit auf allen seinen Gebieten bezwecken.
- V. Zu Beginn des Weltkriegs befindet sich das russische Staatsbahnnetz infolge der günstigen Einwirkungen der Reformen in einer Lage, die trotz noch vorhandener großer Mängel die Hoffnung aufkommen läßt, daß es im Lauf der Zeit in Rußland gelingen werde, das Staatsbahnsystem zu einem nützlichen und zweckmäßigen Glied der Volkswirtschaft auszugestalten.

Digitized by Google

"Rußland bedarf jetzt hauptsächlich der Ruhe nach außen, um im Genuß der Wohltat des Friedens alle seine Produktivkräfte bis zur erforderlichen Höhe zu entwickeln und die Befriedigung seiner unzähligen staatlichen und gesellschaftlichen Lebensbedürfnisse zu beschleunigen"1) - so lauteten ungefähr die Schlußworte des russischen Finanzministers in seiner Denkschrift zum Reichsbudget von 1913 - eine ernste Mahnung an die seit 1908 immer stärker hervortretenden chauvinistischen Tendenzen der regierenden russischen Kreise. Die Erfahrungen des Jahrs 1905 hatten der Regierung mit zwingender Notwendigkeit einen neuen Kurs vorgeschrieben, und sie hatte auch ein Programm ernstlicher Reformen, umfassender Hilfe für die geistigen und materiellen Nöte des Volks, der Hebung der inneren Kräfte des Landes aufgestellt. Es ist bezeichnend für Rußland, daß auch diesesmal wie so oft in der Vergangenheit für die ernste Durchführung all der guten Absichten weder die Ruhe gewahrt noch die nötige Zeit genommen wurde; Machtgelüste und phantastische Interessen brachten das russische Reich wiederum in außenpolitische Verwicklungen, deren Ausmaß für einen noch so ungefestigten Wirtschaftskörper zum Verhängnis werden mußte.

Ein sehr großer Anteil an dem Zusammenbruch im Weltkrieg muß zweifelsohne dem Versagen der Eisenbahnen zugeschrieben werden. Als dessen Hauptursache wurde wohl von der Regierung die geringe Eisenbahnausstattungsziffer angegeben<sup>2</sup>), und uferlose Eisenbahnbaupläne sahen nach Beendigung des Kriegs den Bau von jährlich 5000—6000 Werst Eisenbahnen mit einem jährlichen Aufwand von ½ Milliarde Rubel vor<sup>3</sup>).

2) Nach A.E.W. 1915/513, Die Eisenbahnen der Erde, trafen Ende 1913 Eisenbahnkilometer auf je

Staaten	100 qkm	10 000 Einwohner
Deutschland	11,8	9,5
Österreich-Ungarn mit Bosnien u. Herzegowina	6.8	9,0
England	12,0	8,3
Frankreich	9,5	13,0
Italien	6,1	5,4
Belgien	29,9	11,9
Schweden	3,2	26,5
Rumänien	2,9	5,5
Europäisches Rußland mit Finnland	1,2	4,8
Vereinigte Staaten	4,4	42,3

<sup>3)</sup> Siehe darüber: Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen von 1916, S. 459.

<sup>1)</sup> Erläuternde Denkschrift des Finanzministers zum Reichsbudget von 1913, S. 234.

Die vorliegende Arbeit führt jedoch zu der Erkenntnis, daß nicht die verhältnismäßig geringe Zahl der Eisenbahnen die eigentliche Schuld an ihrem Versagen im Krieg war, sondern eine Staatsbahnpolitik, die es nicht vermocht hatte, die vorhandenen Eisenbahnen für die Befriedigung der notwendigen Bedürfnisse des Landes in vollem Maß nutzbar zu machen und die im Dienst einer maßlosen Expansionspolitik entgegen dem wirtschaftlichen Prinzip für den Bau von Bahnen sorgte, deren Ausführung über die Kräfte des Landes und die Leistungsfähigkeit des Volks ging.

Tabelle I.

Entwicklung des russischen Eisenbahnbaus von 1837 bis 1856¹).

	Im Lauf des Jahrs	Davon geba	Am Schluß des Jahrs waren	
Jahr	dem Betrieb neu übergeben	Privater	des Staats	in Betrieb
		W e	rst	
1837	25	25	_	25
1844	_	_	_	25
1845	110		110	135
1846	126		126	261
1847	82,3		82,3	343,3
1848	13	_	13	356,3
1849	- 1	_	_	356,3
1850	111,2	_	111,2	467,5
1851	469,7		469,7	937,2
1852		_	_	937,2
1853	42		42	979,2
1856	-		_	979,2
Gesamt	979,2	25	954,2	-

<sup>1)</sup> Die Zahlen verstehen sich ohne Finnland; in Finnland wurde die erste Eisenbahn erst 1862 dem Betrieb übergeben. — Die Zahlen sind entnommen aus den amtlichen russischen Werken, insbesondere dem statistischen Sammelwerk des russischen Verkehrsministeriums; s. auch Artikel: Eisenbahnpolitik in der Enzyklopädie des gesamten Eisenbahnwesens von Roell, Bd. VIII.



<u>Tabelle IIa.</u>

Entwicklung des russischen Eisenbahnbaus von 1857 bis 1879<sup>1</sup>).

<b>T.</b>	Im Lauf des Jahrs dem Betrieb	_	avon auf Kosten	Am Schluß des Jahrs waren
Jahr	neu übergeben	Privater	des Staats	in Betrieb
		W e	rst	
1857	113,2	113,2	_	1 092,4
1858	_	_	_	1 092,4
1859	156,7	156,7	<u> </u>	1 249,1
1860	240,0	240,0	_	1 489,1
1861	462,6	462,6	-	1 951,7
1862	1 109,9	1 109,9	_	3 061,6
1863	191,1	191,1	_	3 252,7
1864	* 85,7	85,7	_	3 338,4
1865	206,2		206,2	3 544,6
1866	668,5	576,5	92,0	4 213,1
1867	454,4	212,7	241,7	4 667,5
1868	1 789,9	1 324,4	465,5	6 457,4
1869	1 188,5	1 043,5	145,0	7 645,9
1870	2 446,2	1 981,2	465,0	10 092,1
1871	2 626,0	2 348,4	277,6	12 718,1
1872	510,4	510,4	_	13 228,5
1873	1 967,2	1 967,2	_	15 195,7
1874	1 754,5	1 754,5	_	16 950,2
1875	760,1	760,1	_	17 710,3
1876	534,2	534,2	_	18 244,5
1877	1 043,8	1 043,8	_	19 288,3
1878	1 179,5	1 179,5	_	20 467,8
1879	554,7	554,7	_	21 022,5
Gesamt	20 043,3	18 150,3	1 893,0	<u> </u>

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Die Zahlen verstehen sich ohne Finnland. Das Großfürstentum Finnland stand in einem gesonderten staatlichen Verhältnis zu Rußland und hatte auch seine gesonderte Eisenbahnpolitik.

 $\frac{Tabelle~II~b.}{Privat-~und~Staatsbahnen~1857~bis~1879^{\,1}).}$ 

	Am Schluß	]	Davon fi	elen auf		Während	des Jahrs	
Jahr	des Jahrs waren in Betrieb	Priva	t- bah	Staat	ts-	Staatsl neu eröffnet	1	
	Werst	Werst	0/0	Werst	<mark>0</mark> /0	We	erst	
1857	1 092,4	488	44,7	604	55,3	_	350,2	
1858	1 092,1	488	44,7	604	55,3	_	_	
18 <b>59</b>	1 249,1	645,1	51,6	604	48,4	_	_	
1860	1 489,1	885,1	59,4	604	40,6	_	_	
1861	1 951,7	1 347,7	69,0	604	31,0	_	_	
1862	3 061,6	2 457,6	80,3	604	19,7	_	_	
1863	3 252,7	2 648,7	81,4	604	18,6	_	_	
1864	3 338,4	2 734,4	82,0	604	18,0	_	_	
1865	3 544,6	2 734,4	77,1	810,2	22,9	206,2		
1866	4 213,1	3 310,9	78,6	902,2	21,4	92,0	_	
1867 .	4 667,5	3 526,6	75,5	1 143,9	24,5	241,7	_	
1868	6 457,4	5 452,0	84,4	1 005,4	15,6	465,5	604,0	
1869	7 645,9	6 495,5	85	1 150,4	15	145,0	_	
1870	10 092,1	9 658,8	95,7	433,3	4,3	465,0	1 182,1	
1871	12 718,1	12 661,1	99,5	57	0,5	277,6	653,9	
1872	13 228,5	13 171,5	99,6	57	0,4	_	_	
1873	15 195,7	15 138,7	99,6	57	0,4	_	_	
1874	16 950,2	16 893,2	99,7	57	0,3	_		
1875	17 710,3	17 653,3	99,7	57	0,3	_		
1876	18 244,5	18 187,5	99,7	57	0,3	_		
1877	19 288,3	19 231,3	99,7	57	0,3		-	
1878	20 457,8	20 410,8	99,8	57	0,2	_	_	
1879	21 022,5	20 965,5	99,8	57	0,2	_		

<sup>1)</sup> Nicht einbegriffen sind die Eisenbahnen Finnlands; dort wurden in der Zeit von 1857 bis 1879 787,8 Werst Staatsbahnen erbaut. — Die Zahlen sind entnommen aus den amtlichen russischen Werken, insbesondere dem statistischen Sammelwerk des russischen Verkehrsministeriums; s. auch Artikel: Eisenbahnpolitik, russische in der Enzyklopädie des gesamten Eisenbahnwesens von Roell, Bd. VIII.

Tabelle III A.

Entwicklung des russischen Eisenbahnbaus von 1880 bis 1914<sup>1</sup>).

	Im Lauf des Jahrs dem	Davon geba	ut auf Kosten	Am Schluder des Jahrs					
Jahr	Betrieb neu übergeben	Privater	des Staats	waren in Betrieb					
		Werst							
1880	. 241,5	241,5	_	21 264					
1881	253	36	217	21 517					
1882	. 304	96	208	21 821					
1883	623	623		22 444					
1884	. 824	342	482	23 268					
1885	. 1002	122	880	<b>24</b> 270					
1886	1 235		1 235	25 505					
insgesamt	4 482,5	1 460,5	3 022	_					
1887	854	429	425	26 359					
1888	1 134	21	1 113	27 493					
1889	502	127	375	27 995					
1890	611	309	302	28 606					
1891	126	122	4	28 732					
1892	428	166	262	29 160					
189 <b>3</b>	1 683	1 406	277	30 843					
1894	2 030	1 677	353	<b>3</b> 2 873					
1895	2 029	1 824	205	34 902					
1896	2 199	845	1 854	37 101					
1897	1 727	1 208	519	38 828					
1898	2 856	1 560	1 296	41 684					
1899	4 693	1 729	2 964	46 377					
1900	2 791	1 148	1 643	49 168					
1901	2 691	2 093	598	51 859					
1902	1 098	242	856	52 957					
1903	462	362	100	53 419					
1904	1 130	569	561	54 549					
insgesamt	29 044	15 437	13 607	_					
1905	1 360	117	1 243	55 909					
1906	2 376	236	2 140	58 285					
1907	1 621	650	971	59 906					
1908	452		452	60 358					
1909 🗎	101		101	60 459					
1910	65		65	60 524					
1911	1 160	1 132	28	61 684					
1912	609	503	106	62 293					
1913	860	176	684	63 153					
1914	477	352	125	63 630					
insgesamt	9 081	3 166	5 915	1					

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Ohne Finnland. Die Zahlen sind entnommen aus den amtlichen russischen Werken, insbesondere dem statistischen Sammelwerk des russischen Verkehrsministeriums; siehe auch Artikel Eisenbahnpolitik in der Enzyklopädie des gesamten Eisenbahnwesens von Roell, Bd. VIII.



Tabelle IIIB.

Privat- und Staatsbahnen 1880 bis 1914¹).

	Am Schluß		Davon fi	elen auf	-	Während der Jahre			
Jahr	des Jahrs waren	Priva	at- bah	Staat	s-	neu eröffnete Staatsbahnen			
	in Betrieb			пеп			Frivatoannei		
1	Werst	Werst	0/0	Werst	<sup>0</sup> /o	We	erst		
1880	21 264	21 207	99,7	57	0,3		_		
1881	21 517	20 413	94,9	1 104	5,1	217	830		
1882	21 821	20 509	93,9	1 312	5,0	208	- 000		
1883	22 444	20 772	92.6	1 672	7,4	206	360		
1884	23 268	21 114	90.8	2 154	9,2	482	500		
1885	24 270	21 098	86,9	3 172	13,0	880	138		
		21 130		4 375			150		
1886	25 505	21 130	82,9	4 3/3	17,1	1 235	<del>-</del>		
1887	26 359	<b>2</b> 0 888	79,2	5 471	20,7	425	671		
1888 <sup>2</sup> )	27 493	<b>20</b> 898	76	6 596	24	1 113	127		
1889 3)	27 995	19 048	68	8 947	32	375	2 147		
1890	28 606	19 289	67	9 317	33	302	68		
1891	28 732	17 386	60	11 346	39	4	2 025		
18924)	29 160	17 531	60	11 629	40	262	560		
1893 5)	30 843	17 028	55	13 815	45	277	2 255		
1894	32 873	14 305	43	18 568	57	353	4 400		
1895 6)	34 902	12 828	36	22 074	64	205	3 458		
18967	37 101	12 474	33	24 627	67	1 854	1 032		
1897	38 828	12 795	32	26 033	68	519	887		
1898	41 684	14 355	34	27 329	66	1 296			
1899	46 377	16 084	34	30 293	66	2 964	_		
1900	49 168	15 399	31	33 769	69	1 643	1 833		
1901	51 859	16 765	32	35 094	68	598	727		
1902	52 957	17 037	32	35 950	68	856	121		
1903	53 419	17 369	33	36 050	67	100	_		
1904 <sup>8</sup> )	54 549	17 938	33	36 61 I	67	561	: =		
1005	es 000	10.055	20	07.054	60	1.040			
1905	55 909	18 055	32	37 854	68	1 243	_		
1906	58 285	18 291	31	00 001	69	2 140	_		
1907	59 906	18 941	32	40 965	68	971	_		
1908	60 358	18 941	31	41 417	69	452	_		
1909	60 459	18 941	31	41 518	69	101	_		
1910	60 524	18 941	31	41 583	69	65	, _		
1911	61 684	20 071	32	41 613	68	28	1		
1912	62 293	19864	32	42 429	68	106	710		
1913	63 153	20 040	31	43 113	69	684	<u> </u>		
1914 <sup>9</sup> )	63 630	20392	32	43 238	68	125	_		

<sup>1)</sup> Ohne Finnland; dort wurden in der Zeit von 1880 bis 1914 2445 Werst Eisenbahnen erbaut, und zwar waren in Betrieb: 1880 1107 W., 1887 1450 W., 1904 3104 W., 1914 3432.

3104 W., 1914 3432.
 2) 1888 wurden 116 Werst Staatsbahnen an Privatgesellschaften verpachtet.

 3)
 1889
 n
 170
 n
 n
 n
 n
 n

 4)
 1892
 n
 539
 n
 n
 n
 n
 n
 n

 5)
 1893
 n
 346
 n
 n
 n
 n
 n

8) Dazu kamen noch 1980 Werst Kleinbahnen in Privatbetrieb.

9) " " 2150 " (Lokalbahnen) in Privatbetrieb.

Tabelle IV.

Die finanziellen Ergehnisse der Eisenkahnverstaatlichungen in der Zeit von 1880 bis 1886

•	Name	der versta	atlichten Ba	ahnen	Ins-
	Charkow- Nikolajew	Tambow- Saratow	Murom	Putilow	gesamt
Werstlänge	830	360	106	32	1 328
Jahr der Verstaatlichung	1881	1882	1885	1885	_
Aktienkapital R. C. R. M.	2 158 000 —	— 7 494 576	 1 920 800	— 941 750	17 693 689 —
Garantierte jährliche Einnahme für das Aktienkapital R. C. R. M.		— 375 <b>7</b> 28	 	48 000	635 <b>592</b> —
Kaufpreis für das Aktien- kapital, ausbezahlt in Staatspapieren . R. C. R. M.	in 5% igen Aktien 2 158 000	 7 494 576	<u> </u>	<del></del>	13 399 864 —
Jährlicher Reinertrag R. C. R. M.	107 9CO	 375 7 <b>2</b> 8	-	<u>-</u> -	671 492 —
Kaufpreis (in barem Geld ausbezahlt) 1) R. C.		_	5 833 000	1 391 052	7 224 052
Erlassene Schulden:					
Baudarlehen?) . R. C. R. M.	22 515 031 6 422 978	3 715 555 —	54 503 —	<u>-</u> -	35 919 556 —
Garantiezahlungen, Vorschüsse usw. <sup>3</sup> ) R. C.	17 725 000	17 146 158	5 000 000	1 178 536	41 049 694
Ubernommene Obligationen aus dem Umlauf 4) R. C.	_	_			5 761 500
R.M. Schon im Staatsbesitz be- findliche Obliga-			3 841 000	_	
tionen <sup>5</sup> ) R. C. R. M.	 26 849 557	 23 445 964	_	2 825 250	79 681 156 —

(1 Rubel Metall = 1,50 Rubel Credit.)

			ert auf			esamt
Jahr	Staats	sbahnen	Privat	bahnen	befö	rdert
Janr	Reisende	Güter Pud	Reisende	Güter Pud	Reisende	Güter Pud
			in Tau	senden		
1883	1 615	121 093	35 946	2 924 229	37 561	3 045 322
1884	1 743	146 814	36 056	2 873 984	37 799	3 020 799
1885	2 006	260 950	35 571	2 891 065	37 586	3 152 015
1886	2 229	323 708	35 656	2 852 981	37 883	3 176 689
1887	2 883	404 089	35 275	3 240 000	38 159	3 644 089
1888	3 911	450 141	39 054	3 529 000	42 966	3 979 000
1889	6 333	768 606	38 671	3 416 000	45 005	4 185 000
1890	7 109	714 911	39 395	3 464 000	46 505	4 179 000
1891	10 271	1 049 000	37 855	3 260 000	48 127	4 309 000
1892	11 367	1 241 000	37 985	3 244 000	49 353	4 485 000
1893	17 727	1 776 000	33 795	3 070 000	51 524	4 846 000
1894	31 012	3 016 000	24 619	2 405 000	55 632	5 421 000
1895	38 023	3 450 000	22 800	2 139 000	60 823	5 588 000
1896	44 577	3 829 000	23 770	2 316 000	68 348	6 145 000
1897	52 551	4 606 000	19 830	2 213 000	74 668	6 819 000
1898	58 514	4 905 000	22 771	2 420 000	83 708	7 326 000
1899	63 999	5 399 000	28 442	2 708 000	94 304	8 293 000
1900	76 732	6 709 000	27 580	2 663 000	104 312	9 372 000
1901	83 313	6 840 000	29 449	2 647 000	112 762	9 488 000
1902	84 134	6 991 000	30 683	2 824 000	114 817	9 815 000
1903	89 842	7 856 000	32 831	3 073 000	122 673	10 930 000
1904	94 146	7 966 000	34 344	3 072 000	128 491	11 038 000
1905	89 726	7 321 000	32 244	2 907 000	121 970	10 227 000
1906	100 383	8 503 000	34 699	3 142 000	135082	11 645 000
1907	109 304	8 976 000	38 566	3 429 000	147 870	12 404 000
1908	120 073	9 127 000	40 902	3 554 000	160 975	12 680 000
1909	128 759	9 803 000	45 007	3 875 000	168 975	13 678 000
1910	142 607	10 155 000	51 005	4 071 000	193 612	14 225 000
1911	158 668	11 362 000	55 890	4 458 000	214 858	15 820 000
1912	?	?	?	?	?	?
1913	206 300	11 485 000	57 400	4 148 000	263 000	15 727 000
1914	?	?	?	?	249 200	14 571 000

<sup>1)</sup> Die Zahlen sind entnommen aus dem stat. Sammelwerk des russischen Verkehrsministeriums sowie aus den Angaben in der Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen. — In Fragen der Staatswirtschaft a. a. O. S. 105 wird darauf hingewiesen, daß die statistischen Angaben über den Güterverkehr auf den russischen Eisenbahnen den Tatsachen nicht entsprechen, indem das stat. Sammelwerk des russischen Verkehrsministeriums die Angaben aller Bahnen über die auf ihren Strecken beförderten Güter einfach summiert, wobei jedoch zu bedenken ist, daß ein und dasselbe Gut auf mehreren Bahnen befördert wird. Berechnet man die tatsächlich für die Beförderung angenommenen Frachten. so zeigt sich z. B., daß das statistische Sammelwerk für 1904 7 966 000 000 Güter Pud beförderte Frachten auf den Staatsbahnen angibt, während in Wirklichkeit nur 4 661 000 000 Güter Pud befördert wurden. Beispiel:

1899	tatsächliche	Beförderung	3 836 000 000	Pud
1900	,,	,,	4 040 000 000	,.
1901	,,	,,	4 082 000 000	
1902	,,	,,	4 229 000 000	
1903	,,	,,	4 624 000 000	,,

Tabelle V I.

# Die wirtschaftlichen Ergebnisse der Eisenbahn-

Name der verstaatlichten Bahnen	Werst- länge	Jahr der Verstaat- lichung	Aktieu- kapital	Garantierte jährliche Einnahme für das Aktien- kapital	Kaufpreis für das Aktien- kapital, ausbezahlt in Staats- papieren
			Ru	bel Cre	dit
Ural	671	1887	10 358 000	533 349	10 358 000
Riaschsk-Morschansk	127	1888	2 886 000	151 107	3 464 200
Wjasma-Rjaschsk	655	1889	10 285 625		5 143 312
Morschansk—Ssysrjan	498	1889	8 274 375	_	4 137 187
Transkaukasus	994	1889	10 292 250	589 560	10 292 250
Tambow-Koslow	68	1890	3 528 400	_	3 528 400
Kursk-Charkow-Asow.	763	1891	2 868 562	151 443	10 606 312
Libau-Romny	1 207	1891	7 116 703		4 554 700
Orjol—Grjasy	290	1892	11 600	580	
Warschau-Terespol	200	1892	7 307 850	400 309	8 350 300
Moskau-Kursk	512	1893	18 264 000	_	53 983 800
Orenburg	508	1893	7 984 560	416 066	10 125 300
Baltische	568	1893	37 769 472	1 340 347	24 335 000
Donez	667	1893	8 360 625	436 174	10 409 250
Losowaja-Sewastopol	644	1894	1 693 000	89 314	_
Große Russische EisenbG.	2 273	1894	107 560 312	5 715 35 <b>5</b>	170 400 000
Riga-Dwinsk	213	1894	13 362 562	688 500	14 263 875
Dwinsk-Witebsk	245	1894	23 456 491	1 249 970	28 620 665
Orjol-Witebsk	528	1894	13 523 437	714 844	17 130 000
Mitau-Riga	125	1894	2 160 750	114 375	
Nowotorschok	127	1894	1 760 800	_	<u> </u>
Borowitschi	28	1895	_	_	
Süd-West	3 272	1895	48 396 000	2 560 809	50 000 000
Nowgorod	157	1895	1 953 079	_	_
Moskau—Brest	1 032	1896	16 038 028	602 594	11 805 400
Weichsel	520	1897	6 383 000	335 944	7 602 300
Fastow	337	1897	4 500 700	237 965	5 400 000
Obojany	30	1897	_	_	<del></del>
Iwangorod-Dombrowo .	460	1900	11 013 000	686 850	11 574 650
Moskau – Jaroslawlj – Ar-					
changelsk mit Schuja—			1		
Iwanowo	1 833	1900	3 275 000		29 170 300
Ost-Donez	394	1901	_		_
Riga-Tukkum	55	1891	1 989 900		
Insgesamt	20 008	-	392 374 081	16 965 455	504 755 201

				Beträge	insgesamt	fallende	Zinsendienst	786 590 R.C
2)	"	77	77	71	77	,,	77	5 535 701 "
3)	77	77	77	77	77	77	71	50 332 502 ,
4)		77	,,	7	**	"	77	30 033 849 "
51								40 400

Die Höhe der gesamten pflichtmäßigen Zahlungen betrug somit jährlich 157 410 516 Rubel Credit, ohne die Zinsen und Amortisation, Baudarlehen und Schulden

### verstaatlichungen in der Zeit von 1887 bis 1902.

Tabelle VI.	Tab	elle	VI.
-------------	-----	------	-----

Jährlicher	Kaufpreis	Erlassene	Schulden	Uber-	Schon
Reinertrag	(in		Garantie-	nommene	im Staats-
dieser	barem Geld	Bau-	zahlungen, 3)	Obligationen	besitz
Staats-	aus-	darlehen?)	Vorschüsse	aus dem	befindliche Obli-
papiere	bezahlt)1)	darionon )	usw.	Umlauf 4)	gationen 5)
				,	,
		in Rube	ln Credit	,	
533 <b>34</b> 9	4 058 886	6 588 680	37 988 703	_	57 985 229
153 124	- 1		10 367 845	6 897 982	_
179 862		11 569 545	47 330 713	<u> </u>	35 406 279
144 678		l) l	31 800 265	_	<b>26 96</b> 0 949
<b>539 56</b> 0	1 562 000	13 885 000	<b>53 998 49</b> 0	95 830 329	15 885 000
153 133		995 427	975 718	2 938 848	
466 932	838 558	416 138	61 586 128	92 460 316	13 696 657
190 119	- !	4 839 660	58 784 074	<u> </u>	77 596 920
	11 600	297 224	35 677 822	31 936 941	5 720 592
317 245	47 716	5 979 900	14 337 025	7 119 450	6 385 996
2 051 384	840 405	_	_	9 511 438	71 361 970
417 731	_	117 734	39 780 615	_	39 698 270
924 730	522 000	4 113 206	49 576 867	6 559 941	12 451 126
450 922	_	686 537	47 658 035	1 939 125	43 562 692
	1 693 000	1 082 208	82 691 001	10 096 506	67 202 424
7 103 229	_	40 781 375	129 475 068	118 578 937	134 781 375
700 212	_	244 672	15 749 025	5 378 062	8 443 198
1 277 493	417 525	4 744 687	31 738 051	_	_
758 774	_	1 630 226	56 795 917	40 927 331	10 591 863
_	2 160 750	37 146	12 038 329	1 664 100	5 792 596
		35 897	4 390 281	l –	5 976 666
	130 694	115 363	1 362 167	_	_
2 000 000	3 411 342	3 456 961	107 457 894	70 322 095	223 003 687
_	781 200		2 920 079	_	3 670 114
452 216	381 355	7 947 184	89 684 179	22 664 754	66 155 555
304 092	_	4 029 991	40 141 427		32 253 836
216 032	190 100	2 346 300	17 162 947	1 868 300	18 860 338
		117 000	_		_
459 068		74 741	28 056 777	31 722 470	_
100 000					
1 108 471	_	1 172 970	8 127 645	96 301 265	11 890 464
1364000 waren	die jährliche Rente		_	_	_
	800 000	1 283 720	847 015		
22 166 376	17 847 331	118 589 492	1 118 500 102	656 706 190	995 333 786

101 542 313 R. C. Die durchschnittliche Reineinnahme der verstaatlichten Bahnen in den ersten fünf Jahren nach der jeweiligen Verstaatlichung betrug 117 164 000 R. C. Bei den Südwestbahnen . . . . wurden von den Schulden 103 415 200 R. C.

Der	ucı	i Duu w ee i Daninen	vuiuen	AOII	uenc	chuluen	100 410 200 16.0.	mit dem
77	77	Fastow	77	77	,	77	4 174 000 "	Kaufpreis
77	77	Iwangorod-Dombrowo	77	"	"	n	17 024 200 "	ver-
**	**	Moskau-JarArchang.	77	77	7	**	8 127 645 "	rechnet.
	-	Borowitschi u. Obojany		_	_	_	1 479 767	recimet.

<u>Tabelle VII A.</u>

Anlagekapital der Staats- und Privatbahnen von 1885 bis 1914<sup>1</sup>).

	Anlageka der Staatsb		Anlagekapital der Privatbahnen		
Jahr	insgesamt	für 1 Werst	insgesamt	für 1 Wers	
	Rub	e l	Rubel		
,	in Rubeln	Metall	in Rubeln Metall		
1885	136 062 000	46 440	1 579 860 000	74 923	
1886	142 113 000	41 614	1 580 721 000	74 007	
1887	190 622 000	41 932	1 561 357 000	74 315	
1888	236 650 000	46 113	1 582 514 000	70 616	
1889	437 375 000	57 211	1 492 875 000	76 315	
1890	463 270 000	57 822	1 560 496 000	77 998	
1891	599 999 000	59 206	1 422 055 000	79 280	
1892	586 042 000	56 661	1 419 467 000	79 493	
1893	614 641 000	49 409	1 179 063 000	63 234	
1894	1 093 177 000	64 712	867 042 000	58 078	
1895	1 317 452 000	64 698	715 461 000	57 274	
1896	1 393 016 000	64 848	736 171 000	58 946	
1897	1 467 048 000	61 369	<b>7</b> 86 <b>40</b> 0 <b>0</b> 00	57 879	
	in Rubeln	Credit	in Rubeln	Credit	
1898	2870289000	105 015	1 455 473 000	103 999	
1899	3 009 284 000	98 726	1 549 803 000	97 307	
1900	3 382 043 000	99 168	1 123 420 000	87 476	
1901	3 624 674 000	101 361	1 524 724 000	93 210	
1902	3 802 527 000	103 089	1 585 315 000	96 713	
1903	3 999 277 000	108 188	1 668 200 000	98 320	
1904	4 069 778 000	108 178	1 728 531 000	101 852	
1905	4 240 812 000	110 000	1 656 637 900	98 000	
1906	4 432 136 000	110 000	1 705 488 000	101 000	
1907	4 656 102 000	111 000	1 734 097 000	98 000	
1908	4 786 702 000	112 000	1 774 132 000	99 000	
1909	4 932 271 000	118 000	1 821 639 000	101 000	
1910	5 028 409 000	118 000	1 784 554 000	99 000	
1911	5 207 941 000	120 000	1 914 727 000	100 000	
1912	?	?	?	2	
1913	5 618 000 000	122 000	1 973 000 000	101 000	

<sup>1)</sup> Die Zahlen sind entnommen aus dem statistischen Sammelwerk des russischen Verkehrsministeriums, den Nachrichten der russischen Reichskontrolle über die Eisenbahnen und den Angaben in den verschiedenen Jahrgängen der Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen.



Gesamtanlagekapital der russischen Eisenbahnen nach seiner Zusammensetzung¹) von 1900 bis 1911.

	Gesamtsumme	Davon	Baugelder					
Jahr	des Anlagekapitals	Aktien	Obligationen	aus Barmitteln der Reichskasse				
	Rubel							
1900	4 805 463 000	116 975 000	3 870 252 000	734 589 000				
1901	5 149 399 000	115 798 000	4 015 912 000	933 645 500				
1902	5 387 743 000	115 798 000	4 010 861 000	1 176 209 000				
1903	5 667 477 000	116 098 000	4 152 145 000	1 316 853 000				
1904	5 798 311 000	115 798 009	4 218 021 000	1 381 185 000				
1905	5 897 450 000	115 798 000	4 186 074 000	1 595 578 000				
1906	6 137 624 000	115 798 000	4 264 838 000	1 756 978 000				
1907	6 390 199 000	115 798 000	4 406 676 000	1 983 523 000				
1908	6 560 854 000	115 798 000	4 330 828 000	2 114 228 000				
1909	6 753 910 000	115 798 000	4 377 524 000	2 260 588 000				
1910	6 812 963 000	115 798 000	4 340 527 000	2 356 638 000				
1911	7 022 668 000	131 006 000	4 438 512 000	2 553 150 000				

<sup>1)</sup> Entnommen aus dem statistischen Sammerlwerk des russischen Verkehrsministeriums und den Nachrichten der russischen Reichskontrolle über die Eisenbahnen.

Tabelle VIIC.

# Das durch Aktien und Obligationen beschaffte Anlagekapital der russischen Eisenbahnen nach seinem Besitzstand¹).

# Die Schulden der Privatbahnen an den Staat.

	Verzins- liches	Aı	Schulden			
	Anlage- kapital der Staats- bahnen		O b	ligation	e n	der Privat- bahnen
Jahr		Aktien	insgesamt	im Besitz des Staats	im Umlauf	an den Staat
		in M	illionen	Creditr	ubeln	
1893	708,9	472,7	1 499,5	673,0	826,5	839,9
1894	900,5	401,5	1 538,8	532,8	1 006,0	477,5
1895	1 705,9	210,4	1 255,2	449,8	805,4	361,5
1896	2 102,9	156,3	994,7	449,7	<b>54</b> 5,0	160,4
1897	2 203,9	134,5	1 046,7	449,2	597,5	99,4
1898	2 222,9	122,2	1 128,5	152,6	975,9	87,3
1899	2 173,1	116,9	1 277,3	152,9	1 125,4	92,4
1900	2 173,1	116,9	1 370,6	151,3	1 219,3	74,9
1901	2 485,2	113,7	1 266,5	150,6	1 115,9	81,0
1902	2 520,5	115,8	1 365,3	149,9	1 215,4	91,4
1903	2 645,6	115,8	1 365,3	134,5	1 230,8	106,1
1904	2 664,5	116,1	1 507,6	445,5	1 062,1	114,5
1905	2 664,0	115,8	1 554,1	482,5	1 071,6	120,1
1906	2 695,9	115,8	1 522,1	481,0	1 041,1	176,8
1907	2 695,9	115,8	1 568,9	479,5	1 089,4	207,9
1908	2 695,9	124,0	1 618,3	478,1	1 040,2	268,0
1909	2 695,9	124,0	1 627,2	405,3	1 251,9	320,9
1910	?	?	?	?	?	391,1
1911	2 680,5	?	1 563,7	?	?	413,2

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Entnommen aus dem statistischen Sammelwerk des russischen Verkehrsministeriums, den Nachrichten der russischen Reichskontrolle über die Eisenbahnen und der erläuternden Denkschrift des russischen Finanzministers zum Reichsbudget.



	~ .	<b>A.</b>	Staatsba	hnen	Privatbahnen	
Jahr	Gesamt- einnahme	für 1 Werst	Gesamt- einnahme	für 1 Werst	Gesamt- einnahme	für 1 Werst
		in t	ausende	n Rube	1 n	
1883	231 900	10,6	9 039	6,6	222 836	10,9
1884	229 766	10,2	9 944	5,6	219822	10,6
1885	234 375	10,0	11 927	4,7	222 448	10,6
1886	225 217	9,3	13 287	4,1	211 930	10,1
1887 ·	252 987	10,2	20 028	4,7	<b>232 96</b> 0	11,8
1888	283 383	11,1	25 543	5,3	257 840	12,4
1889	282 691	10,7	47 908	6,4	234 780	12,4
1890	284 531	10,7	51 544	6,6	232 986	12,3
1891	296 087	10,8	78 961	7,8	217 126	12,5
1892	301 709	11,0	85 743	8,3	215 268	12,5
1893	<b>328 79</b> 3	11,6	120 025	9,4	208 026	13,5
1894	371 783	11,9	208 269	11,4	161 724	12,1
1895	396 822	12,1	259 347	11,9	139 163	12,3
1896	426 322	12,2	285 354	12,6	140 968	11,8
1897	452 257	11,7	319 515	12,1	132 741	11,2
1898	486 524	11,8	342 399	12,8	144 124	10,4
1899	521 276	11,7	359 815	12,3	161 466	10,7
1900	580 571	12,0	395 568	12,8	185 002	11,4
1901	597 757	11,6	408 901	12,3	188 <b>956</b>	10,5
1902	624 344	11,7	441 44	12,3	182 935	10,5
1903	682 526	12,5	479 507	13,1	203 019	11,4
1904	713 993	12,9	501 719	13,4	212 273	11,8
1905	718 071	12,6	512 419	13,3	205 651	11,2
1906	798 481	13,7	577 520	14,5	220 962	12,0
1907	827 491	13,7	592 853	14,5	<b>254 638</b>	12,3
1908	827 949	13,4	586 143	14,2	241 806	12,5
1909	902 037	14,9	624 523	15,9	277 514	14,8
1910	968 026	15,8	644 656	15,9	303 370	15,6
1911	1 005 200	?	707 833	16,6	297 367	15,5
1912	1 071 700	?	742 183	17,3	329 517	16,8
1913	1 172 000	18,0	809 000	17,9	363 000	17,5
1914	1 070 000	16,1	?	?	?	?
1915	1 155 000	?	?	?	?	?
1916	1 350 000	?	?	9	?	?
1917	1 400 000	?	?	?	?	?
1918	1 500 000	?	?	9	?	9

<sup>1)</sup> Quellen wie Tab. VIIC, ferner Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen.

<u>Tabelle VIIIB.</u>

Die wirtschaftlichen Ergebnisse des Staats- und Privatbahnbetriebs.

	Gesamte	für	Be-	Staatsbahnen			Privatb	ahnen	Be-
Jahr	Be- triebs- ausgaben	Be- triebs-		Gesamt	für 1 Werst	Be- triebs- zahl	Gesamt-	Gesamt- für 1 Werst	
	in tausenden Rbl.		0/0	in tausend	den Rbl.	0/0	in tausend	en Rbl.	0/0
1883	147 400	6,7	64	7 220	5,2	79	140 217	6,8	63
1884	143 490	6,4	62	7 927	4,4	79	135 562	6,5	62
1885	141 330	6,0	60	9 670	3,8	86	131 658	6,3	59
1886	141 458	5,8	63	11 701	3,6	88	129 657	6,2	61
1887	144 264	. 5,8	57	14 457	3,4	72 .	129 810	6,3	56
1888	160 058	6,3	58	17 024	3,5	67	143 030	6,9	55
1889	168 833	6,4	58	31 450	4,3	66	137 380	7,3	59
1890	171 774	6,5	60	32 753	4,2	64	139 021	7,4	60
1891	177 651	6,5	61	48 825	4,8	61	128 827	7,4	59
1892	194 532	7,0	64	58 210	5,7	67	135 922	7,8	65
1893	200 587	7,0	61	75 161	5,9	63	124 721	8,0	60
1894	217 930	6,8	58	125 523	6,8	60	91 272	6,7	56
1895	231 303	7,0	58	151 723	6,9	58	80 527	7,2	58
1896	248 245	7,1	58	165 961	7,3	58	82 284	6,8	58
1897	272 598	7,0	59	193 695	7,3	61	78 902	6,6	59
1898	298 972	7,2	62	209 092	7,7	61	89 879	6,5	63
1899	332 612	7,5	64	231 456	7,9	64	101 156	6,7	63
1900	383 087	7,9	66	266 453	8,2	67	116 818	6,8	64
1901	415 491	8,1	69	287 344	8,6	70	128 146	7,1	68
1902	434 207	8,1	70	313 397	8,7	71	120 811	6,9	66
1903	457 809	8,4	67	330 169	9,0	69	127 640	7,2	63
1904	492 847	8,9	69	360 299	9,7	72	132 549	7,3	62
1905	558 115	9,8	78	418 704	10,8	82	139 411	7,6	68
1906	651 402	11,2	82	485 939	12,2	84	165 463	8,9	75
1907	668 209	11,1	81	491 217	12,0	83	176 992	9,3	75
1908	662 637	11,0	80	488 596	11,8	83	174 041	9.0	72
1909	653 834	10,7	73	474 501	11,5	76	179 333	9,2	62
1910	644 314	10,5	67	464 577	11,1	70	179 737	9,2	59
1911	640 000	?	?	429 009	10,1	60	211 000	9,0	57
1912	637 000	?	?	442 000	10,3	?	195 000	?	?
1913	705 000	?	?	499 000	12,6	?	206 000	?	?
1914	834 000	?	?	?	?	?	?	?	?
1915	980 000	?	?	?	?	?	?	?	?
1916	1 210 000								
1917	3 300 000								
1918	9 500 000								

Jahr  1883	Gesamt- reineinnahme	für 1 Werst	Staatsb Gesamt	ahnen für	Privatb	
1883	'		Gesamt	für		1
1884				1 Werst	Gesamt	für 1 Wers
1884		inta	usend	en Rub	e l	
1885	84 500	3,9	1 819	1,3	82 619	4,0
1886	86 300	3,8	2016	1,1	<b>84 26</b> 0	4,1
1887	93 000	4,0	2 256	0,9	90 789	4,3
1888	83 900	3,5	1 587	0,5	8 <b>2 273</b>	3,9
1889	108 700	4,4	5 571	1,3	103 152	5,0
1890 1891 1892 1893	123 300	4,8	8 5 1 9	1,8	114 806	5,5
1891 1892 1893	113 900	4,3	16 <b>45</b> 8	2,2	97 400	5,2
1892 1893	112 800	4,2	18 791	2,4	93 965	4,9
1893	118 300	4,3	30 137	2,9	88 299	5,1
	107 600	3,8	27 485	2,7	79 309	4,7
1894	128 058	4,5	44 863	3,5	83 304	5,4
	153 <b>553</b>	5.1	82 745	4.5	70 451	5,2
1895	165 519	5,0	107 623	4,9	58 615	5,2
1896	178 077	5.1	119 393	5,2	58 683	4,9
1897	179 658	4,6	125 819	4,7	53 838	4,5
1898	187 551	4,5	133 307	5,0	54 244	4,0
1899	188 608	4,2	128 359	4,4	60 304	4,1
1900	197 483	4,1	1 <b>2</b> 9 115	4,0	68 184	4,1
1901	182 367	3,6	121 557	3,1	60 810	3,4
1902	190 136	3,6	128 011	3,6	62 125	3.6.
1903	224 716	4,1	149 338	4,1	75 375	4,2
1904	221 145	4,0	141 421	3,8	79 728	4,4
1905	159 955	2,8	93 714	2,4	66 241	3,6
1906	147 080	2,5	97 252	2,3	55 499	3,0
1907	159 282	2,7	101 636	2,5	57 646	8,1
1908	165 312	2,7	97 546	2,4	67 766	3,5
1909	248 202	4,2	1 <b>5</b> 0 021	3,6	98 181	5,1
1910	323 711	5.8	200 079	4.8	123 632	6,4
1911	365 000	5,7	249 600	6,5	115 400	7,4
1912	444 000	?	299 614	7,0	144 386	8,2
1913	467 000	?	310 603	6,3	157 000	8,1
1914	236 000	,	?	9	101 000	?
1915	175 000	•	•	1 . 1	•	•
1916	140 000					
1917	17000	. 13				
1917	-1 900 000 )	11		- L		

<sup>1)</sup> Quellen wie vorher.

# Tabelle VIII D 1).

# Rentabilitätsberechnung der russischen Staatsbahnen von 1887 bis 1914.

Jahr	Reinertrag der Staatsbahnen	Zinsendienst	Reingewinn + oder Verlust -		
	in tausenden Rubeln				
****		01.000	10.100		
1887	5 570	21 699	<b>— 16 129</b>		
1888	8 5 1 9	25 691	<b>— 17 172</b>		
1889	16 457	81 458	- 15 001		
1890	18 791	28 782	<b>— 13 462</b>		
1891	30 136	<b>39 14</b> 8	<b>— 14 087</b>		
1892	27 484	41 397	— 13 9 <del>44</del>		
1893	44 863	52 169	— <b>7 305</b>		
1894	82 740	86 794	<b>— 4048</b>		
1895	107 620	105 469	+ 2156		
1896	119 393	109 526	+ 9867		
1897	125 819	120 104	+ 5715		
1898	138 307	119 967	+ 13 340		
1899	128 350	124 505	+ 3854		
1900	129 115	130 583	1 468		
1901	121 557	139 698	<b>— 24 900</b>		
1902	128 011	157 090	- 83 051		
1903	149 338	164 981	— 19 <b>7</b> 53		
1904	141 421	171722	<b>— 33 651</b>		
1905	98 714	173 844	<b>— 74 727</b>		
1906	97 252	187 282	100 186		
1907	101 766	196 351	<b>— 98 065</b>		
1908	97 907	201 636	- 107 394		
1909	150 021	208 163	- 61 655		
1910	200 079	212 765	<b>— 16 156</b>		
1911	249 600	217 210	+ 32 390		
1912	299 614	230 000	+ 69 614		
1912	310 000	242 000	+ 68 000		
_	?		7 60 000		
1914	l t	255 000	ſ		

<sup>1)</sup> Vgl. Tabelle VII C, Anmerkung.

Tabelle VIIIE.

Finanzielle Beteiligung des Staats an dem Betrieb der Privatbahnen.

Gewinn oder Verlust des Staats aus dem Gesamtbetrieb der Staats- und
Privatbahnen von 1887 bis 1914.

Jahr	Rein- ertrag der Privat- bahnen	Zinsen- dienst	dafür ge- leistete Zah- lungen	Zu- zahlun- gen des Staats	Zahlungen der Privat- bahnen an den Staat	Reingewinn + oder Verlust - für den Staat	Reingewinn oder Verlust des Staats aus dem Gesamt- betrieb!)		
	in tausenden Rubeln								
1887	103 151	118 830	78 508	?	?	<b>- 40 322</b>	<b>— 56 451</b>		
1888	114 806	111 273	81 453	?	?	<b>— 29 820</b>	<b>- 46 992</b>		
1889	97 400	91 513	68 155	?	?	<b>— 23 358</b>	<b>— 38 360</b>		
1890	93 965	90 401	69 391	27 879	3 371	— <b>2</b> 1 <b>009</b>	- 34 471		
1891	88 300	87 835	67 608	22 200	5 800	<b>— 19 727</b>	- 33 814		
1892	79 309	92 655	60 785	31 900	5 500	<b>- 26 42</b> 0	<b> 40 364</b>		
1893	83 304	80 502	62 159	18 300	6 770	11 583	<b>— 18 888</b>		
1894	70 451	54 935	48 908	6 000	<b>5 93</b> 9	<b>— 61</b>	<b>— 4109</b>		
1895	58 615	45 938	42 240	3 700	3 300	<b>— 876</b>	+ 1780		
1896	58 683	44 129	41 690	2 400	3 900	+ 1421	+ 11 288		
1897	53 838	45 600	40 426	5 200	2 500	- 2702	+ 3013		
1898	54 244	50 095	43 533	6 600	2 000	<b>- 4578</b>	+ 8762		
1899	60 304	52 997	46 787	6 300	3 600	<b>- 2639</b>	+ 1215		
1900	68 184	56 723	50 522	. <b>6 2</b> 00	<b>5 00</b> 0	- 1178	- 2646		
1901	60810	61 674	41 109	12 600	2 300	- 10 318	<b>— 35</b> 100		
1902	62 125	66 086	51 735	9 403	2 707	<b>— 6696</b>	<b>— 39 747</b>		
1903	<b>75 87</b> 5	68 777	56 752	7 182	5 594	<b>— 1888</b>	<b>— 21 341</b>		
1904	79 728	68 490	58 932	6 101	7 814	+ 1713	<b>— 31 938</b>		
1905	66 241	71 861	59 363	9 206	435	- 8771	<b>— 83 4</b> 98		
1906	55 499	70 025	48 670	21 851	2 067	<b>— 19 784</b>	- 119 970		
1907	57 646	74 050	49 134	25 358	3 457	21 902	119 967		
1908	67 <b>7</b> 66	76 539	58 145	18 783	3 982	· 14 80 l	<b>— 123 195</b>		
1909	98 181	77 988	68 315	9 681	1 <b>8</b> 944	+ 4262	<b>— 57 3</b> 93		
1910	123 632	78 935	73 357	5 582	27 060	+21 477	+ 5321		
1911	?	?	?	?	?	+19500	+ 51890		
1912	?	?	?	?	?	+19922	+ 89 536		
1913	157 000	84 000	?	?	?	+44 000	+112000		
1914	?	?	?	?	?	+ 83 926	<b>— 90 0</b> 00		

<sup>1)</sup> Soll heißen: Reingewinn oder Verlust des Staats aus dem Gesamtbetrieb der Staats- und Privatbahnen. (Tabelle VIII D, Sp. 4 plus Tab. VIII E, Sp. 7.)

Tabelle IX.

Die Staatsbahnen im Reichsbudget von 1892 bis 1914<sup>1</sup>).

Jahr	Brutto- ein- nahmen	Betriebsausgaben einschließlich Ausgaben für Reichskontrolle usw. und Verstärkung der Bahnen sowie Beschaffung von rollendem Material	davon für Ver- besserung, Ver- stärkung und Be- schaffung von rollendem Material	Uberschuß der Betriebs- einnahmen über die Betriebs- ausgaben usw.	Tatsäch- licher Zinsen- dienst	Rein- gewinn + oder Verlust	Außer- ordent- liche Ausgaben für den Bau der Staats- bahnen
1000	74.400	C1 971	11 129	+ 13 037	81 901	18 863	13 215
1892	74 408 85 147	61 371 84 621	27 642	'	40 522	- 39 997	}
1893	1	li .	20 638		76 765	- 58 963	36 618
1894	115 990 194 675	98 188 1 <b>53 869</b>	28 378		94 630	- 58 965 - 53 824	40 323 77 623
1895 1896	293 260	201 357	51 081		94 050	- 03 824 - 7 272	96 023
					1		1
1897	277 846	228 522	55 115	+ 49 324	100 030	- 50 706	90 393
1898	348 206	278 920	86 109	+ 69 286	97 789	- 28 503	61 434
1899	347 529	301 516	79 336	+ 46 013	97 789	- 51 776	60 066
1900	361 659	327 242	90 168	+ 34 417	111 894	— 77 477	55 695
1901	378 617	353 347	80 994	+ 25 270	113 422	- 88 152	34 665
1902	407 900	407 800	101 063	+ 100	113 422	— 113 32 <b>2</b>	162 320
1903	453 000	414 000	100 117	+ 39 000	119 052	<b>—</b> 80 052	166 115
1904	455 000	416 000	90 045	+ 39 000	119 902	80 902	145 756
1905	432 000	415 000	81 500	+ 17000	119 880	<b>— 102 080</b>	83 523
1906	491 000	442 000	71 810	+ 49 000	121 275	<b>— 72 275</b>	95 526
1907	510 000	476 000	74 462	+ 3400)	121 275	<b>—</b> 87 275	48614
1908	542 000	536 722	79 073	+ 5278	111 947	- 106 669	59 387
1909	567 735	515 047	68 803	+ 52 688	110 487	- 57 799	61 000
1910	625 864	499 156	68 874	+ 126 708	110 487	+ 16 221	64 755
1911	707 833	502 617	72 354	+ 205 600	109 559	+ 96 041	95 100
1912	742 183	510 053	66 615	+ 239 999	109 559	+ 130 440	116 700
<sup>2</sup> ) 1913	782 381	586 552	87 382	+ 195 829	<sup>2</sup> )109 559	+ 86 270	110 800
<sup>2</sup> ) 1914	858 300	677 220	124 077	+ 181 080	<sup>2</sup> )109 559	+ 71 521	110 300

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Die Zahlen sind entnommen aus den Nachrichten der Reichskontrolle und aus der erläuternden Denkschrift des Finanzministers zum Reichsbudget.

<sup>2)</sup> Nach dem Voranschlag.

# Die Gewerkschaftsbewegung im deutschen Eisenbahnpersonal unter besonderer Berücksichtigung Bayerns.

Stand von Ende August 1924.

Von Dr. Karl Winkler.

(Fortsetzung.)1)

#### § 4. Die Gewerkschaft Deutscher Eisenbahner.

I. Wie sehr eine gewerkschaftliche Organisation christlich-nationaler Richtung, wie sie der BEV innerhalb Bayerns verwirklichte, einem allgemeinen Bedürfnis entsprach, zeigte sich am deutlichsten in der raschen Nachahmung, die das Vorgehen Bayerns nun auch anderwärts fand. Zunächst waren es die Badener, die dem Beispiel ihrer bayerischen Kollegen folgten und bereits am 25. September 1898 den Badischen Eisenbahnerverband<sup>2</sup>) ins Leben riefen, der nicht nur dem Namen nach, sondern auch hinsichtlich der ganzen Einstellung, der Ziele und Wege, der inneren Gliederung und Zusammensetzung vollkommen dem bayerischen Vorbild entsprach. Innere oder äußere Hemmungen und Schwierigkeiten sind ihm völlig erspart geblieben, so daß er von Anfang an eine ungestörte Tätigkeit entfalten konnte. Namentlich war es die Veranstaltung statistischer Erhebungen über die Personalverhältnisse, wodurch er viele Mißstände der Allgemeinheit erst so recht zum Bewußtsein brachte und dadurch sich nicht nur in der öffentlichen Meinung große Sympathien erwarb, sondern auch im Badischen Landtag ansehnliche Erfolge erzielte. So kam es, daß er den älteren Bruderverband, den BEV, was relative Stärke anlangt, sogar überflügelte; denn er umfaßte, wie ein Vergleich seiner Mitgliederzahl mit den einschlägigen Ziffern der Sta-



<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1926, S. 139.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Zunächst Verband Badischer Eisenbahnbediensteter. Der obige, aber schon vorher allgemein übliche Name wurde erst 1904 eingeführt.

tistik der deutschen Eisenbahnen ergibt, vor dem Krieg fast 45 % des gesamten badischen Personals, bei Ausscheidung der tatsächlich nicht in Betracht kommenden oberen und mittleren Beamten sogar über 52 % der Organisationsfähigen<sup>1</sup>), während es der BEV nur auf über 40 % oder nicht ganz 50 % brachte<sup>2</sup>).

II. Etwas länger als die beweglicheren Badener brauchten die bedächtigen Schwaben. Sie schufen sich erst am 18. Februar 1900 in dem Verband der Württembergischen Eisenbahn- und Dampfschiffahrts unterbeamten 3) die im übrigen ebenfalls getreu dem bayerischen Vorbild nachgeahmte christlich-national orientierte Organisation. Dieser Verband war in seiner späteren Entwicklung weniger vom Glück begünstigt als insbesondere der badische. Es hängt dies mit seiner Außenpolitik zusammen, wenn man seine Stellungnahme im gesamten Organisationsaufbau der Gewerkschaften so nennen darf.

Wie schon oben erwähnt, hatte sich nämlich im Jahr 1905 der BEV dem Gesamtverband der christlichen Gewerkschaften angeschlossen. Damit erhob sich auch für die ja innerlich gleichgesinnten beiden Bruderverbände in Baden und Württemberg die Frage, ob sie diesem Vorgehen sich anschließen sollten oder nicht. Für das bayerische Beispiel sprach ja entschieden, daß sich die Organisationen dadurch einen erheblich größeren Einfluß verschaffen konnten; denn es liegt auf der Hand, daß eine Forderung ganz andere Aussichten auf Erfüllung haben mußte, wenn die Gesamtheit der christlichen Gewerkschaften ihr Gewicht dafür in die Wagschale warf, als wenn lediglich der isolierte Verband dahinterstand. Auch machte das klare offene Bekenntnis für jene Richtung, der man doch innerlich angehörte, unzweifelhaft einen sympathischen Eindruck. Unbestreitbar war aber andererseits, daß sich der Verband dafür mancher anderer Vorteile begab; insbesondere konnte er nicht mehr den Anspruch erheben, die politisch unbeeinflußte, rein wirtschaftlich eingestellte Berufsorganisation zu sein, in der alle Eisenbahner, gleichviel welcher politischen Richtung, ihre einheitliche Interessenvertretung finden konnten. Man verzichtete also auf das Ideal der einheitlichen neutralen Organisation und nahm die Spaltung nach Weltanschauungsrichtungen als etwas Unvermeidliches in Kauf.

<sup>1)</sup> Im Jahr 1912 12 100 Mitglieder, gegenüber einer Gesamtkopfstärke von 27 900, ohne obere und mittlere Beamte von 23 900.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) 26 900 Mitglieder gegenüber einer Gesamtkopfstärke von 65 200 oder 54 800 im gleichen Jahr.

Die Vorkriegsziffern dürften im allgemeinen zutreffend sein; wegen der Nachkriegszeit vgl. unten § 9 IV.

<sup>3)</sup> Der etwas pleonastische Titel entsprang der Rücksicht auf die Beamten der Bodensee-Dampfschiffahrt.

Diese letzteren Überlegungen gaben bei dem Badischen Eisenbahnerverband schließlich den Ausschlag; er blieb zwar seiner christlich-nationalen Einstellung treu, vermied aber jede förmliche Bindung in dieser Nicht so glatt ging es in Württemberg; hier erstrebte eine Minderheit den Anschluß an den Gesamtverband der Christlichen Gewerkschaften um jeden Preis; da sich dem die Mehrheit aber nicht fügte, kam es zur Spaltung: im Jahr 1908 wurde der "Neue" Württembergische Eisenbahnerverband gegründet, der sich sofort dem Gesamtverband anschloß, der "alte" dagegen landete schmollend - beim Hirsch-Dunckerschen Gewerkschaftsring! Diese Spaltung und die erbitterten Fehden, die daraus unaufhörlich entsprangen, mußten die gewerkschaftliche Schlagkraft der beiden innerlich doch in der Hauptsache gleichgesinnten Organisationen auf das schwerste lähmen; aber auch finanziell litten beide schwer darunter, und dies führte schließlich nach zehnjährigem Bruderkampf eine Ernüchterung herbei, sodaß noch vor der Revolution 1918 der "alte" Verband seine ohnehin etwas unnatürlichen Beziehungen zu der Hirsch-Dunckerschen Zentrale löste und sich mit dem "neuen" Verband wieder verschmolz.

Damit war bei Revolutionsausbruch die Lage wieder so, daß jeder der drei süddeutschen Eisenbahnstaaten seine christlich-nationale Eisenbahnerorganisation besaß, wobei freilich der Badische Verband formell Neutralität wahrte.

III. Inzwischen war aber auch Norddeutschland nicht müßig geblieben. Aus der Darstellung des AEV erinnern wir uns, wie dieser lange Zeit als Trier-Berliner Verband zwischen den katholischen Fachabteilungen und den christlichen Gewerkschaften hin und her geschwankt war, bis endlich auch hier das Jahr 1908 Klarheit brachte, indem eine zielbewußte Minderheit sich von dem alten Verband trennte und den von Anfang an dem Gesamtverband der christlichen Gewerkschaften angeschlossenen Zentralverband Deutscher Eisenbahnhandwerker und -Arbeiter gründete, nach seinem Sitz kurz Elberfelder Verband ge-Seinen Ursprung aus dem Verband Deutscher Eisenbahnhandwerker und -Arbeiter verriet er schon in der Gleichartigkeit seines Namens; er umfaßte anfangs auch sachlich und örtlich das gleiche Organisationsgebiet, indem er sich einerseits auf Arbeiter, andererseits auf das Gebiet der preußisch-hessischen Staatsbahn beschränkte. Alsbald entwickelte er aber eine lebhafte Stoßkraft. Zunächst suchte er in Mecklenburg Eingang zu finden; da die dortige Generaldirektion aber Bedenken trug, einen Verband zuzulassen, der seinen Sitz außer Landes hatte, wurde am 26. November 1911 ein eigener Mecklenburgischer Eisenbahnerverband gegründet; doch blieb dieser in seiner Entwicklung

stecken. Besser gelang es in Sachsen; hier wurde im Kriegsjahr 1917 der Sächsische Eisenbahnerverband von der christlichen Gewerkschaftszentrale aus ins Leben gerufen, der eine in Ambetracht der hier besonders ungünstig gelagerten Verhältnisse<sup>1</sup>) recht vielversprechende Entwicklung nahm (vgl. Anlage 4).

IV. Da kam der Wirbelsturm der Revolution. Die Einsicht, daß nur eine wirkliche Großorganisation sich jetzt durchzusetzen vermöge, kam allgemein zum Durchbruch, und nun erwies der Elberfelder Verband eine ganz ungeahnte Anziehungskraft, die nur durch seine positiv christlichnationale, von verschwommener Neutralitätspolitik nicht angekränkelte Einstellung zu erklären ist. Eine große Zahl von Spartenverbänden aller Art, insbesondere von Beamten, aber auch von Privateisenbahnern und Wasserbauarbeitern, verzichteten nun freiwillig auf ihre splendid isolation und suchten, soweit sie schon bisher christlich-national orientiert waren, bei dem Elberfelder Verband Unterschlupf. Dieser gewährte ihn bereitwilligst und trug den veränderten Mitgliedsverhältnissen dadurch auch äußerlich Rechnung, daß er seinen Namen in Gewerkschaft Deutscher Eisenbahner und Staatsbediensteter (GDE) änderte (Proklamation vom 12. November 1918).

Noch war dieser ungeheure Zuwachs organisatorisch nicht bewältigt, da brachte die Übernahme sämtlicher Staatsbahnen auf das Reich bereits wieder neue Aufgaben und Aussichten: Die GDE, die sich bisher immer noch auf das Gebiet der preußisch-hessischen Staatsbahnen beschränkt hatte, schickte sich nun an, ihre Bezeichnung als Gewerkschaft der deutschen Eisenbahner in die Tat umzusetzen und die einheitliche Großorganisation der christlich-national orientierten Eisenbahnerschaft des ganzen Reichs zu werden. Zu diesem Zweck bedurfte es einer Auseinandersetzung weniger mit der ja relativ unselbständigen sächsischen Tochterorganisation, sondern in erster Linie mit den drei süddeutschen Verbänden.

Diese hatten bereits im Jahr 1905 untereinander in dem Gesamtverband der nationalgesinnten Eisenbahner Süddeutschlands den Versuch einer engeren organisatorischen Verbindung gemacht, die auch berufen sein sollte, ein Gegengewicht gegen den ebenfalls ganz Süddeutschland umfassenden freigewerkschaftlichen Süddeutschen Eisenbahnerverband zu bilden. Aber die Eifersucht der einzelnen Verbände verhinderte eine gedeihliche Gemeinschaftsarbeit, so daß



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Sachsen war nicht nur allgemein seit jeher Hochburg der Roten, sondern damals auch spezielles Kampfgebiet zwischen dem Deutschen Eisenbahnerverband und dem Verband des deutschen Verkehrspersonals (Süddeutscher Eisenb.-Verb.). Vgl. unten § 5.

diese Koalition alsbald wieder zerfiel. Aus dem gleichen Grunde hat auch das am 29. September 1910 in Köln gegründete Reichskartell der Verbände der Beamten und Arbeiter staatlicher Verkehrsanstalten nie rechte Lebenskraft erlangt<sup>1</sup>). In der Tat können solche Zusammenfassungen in erster Linie nur als Symptome des auch im Personal schon damals schlummernden Reichseisenbahngedankens aufgefaßt werden; praktischen Zweck hatten sie in der Zeit des Staatsbahnsystems so gut wie nicht.

Dies änderte sich aber mit einem Schlag, als durch die Nationalversammlung in Weimar jener alte weitschauende Plan Bismarcks von einem einheitlichen großen deutschen Eisenbahnwesen der Verwirklichung zugeführt wurde. Der Schwerpunkt in allen Eisenbahnfragen verschob sich nunmehr nach Berlin, und wie dadurch die bisher souveränen, außerpreußischen Staatsbahnverwaltungen zu bloßen gehobenen Mittelstellen herabsanken, so verloren damit alsbald auch die bisherigen Länderorganisationen ihren Charakter als Zentralorganisationen. Es ist ein anerkennenswertes Verdienst der drei süddeutschen Eisenbahnerverbände, daß sie sich dieser Erkenntnis, die ihnen von einem gewissen Standpunkt aus sicherlich nicht angenehm sein konnte, von Anfang an keineswegs verschlossen, sondern sofort darangingen, sich auf die neue Lage umzustellen, wie sie ja auch prinzipiell der Verreichlichung selbst keineswegs feindlich gegenüberstanden. Zunächst wurde 1919 zwischen den fünf in Betracht kommenden christlichen Organisationen (GDE, Bayerischer, Württembergischer, Badischer und Sächsischer Eisenbahnerverband — auch der Badische Eisenbahnerverband war inzwischen offen auf die Seite der christlich-nationalen Richtung getreten) eine Arbeitsgemeinschaft vereinbart, die aber von vornherein nur als Durchgangsstadium zur schließlichen Verschmelzung gedacht war. Die drei süddeutschen Verbände, die sich in jahrelanger mühevoller Arbeit eine solide innere Gewerkschaftsorganisation geschaffen hatten, wollten nur noch abwarten, bis sich die Verhältnisse auch im Norden besser konsolidiert hätten. Die erste Stufe auf diesem Weg zur Verschmelzung, gleichsam der Übergang vom Staatenbund zum Bundesstaat, bestand darin, daß die GDE, die übrigens ihren Sitz nunmehr nach Berlin verlegte, sich von einem primus inter pares zum princeps aufschwang (Spandauer Gewerkschaftstagung vom 20.—22. September 1922), indem sie unter ihrer alten Firma nur mehr die Funktion einer Zentralorganisation ausübte,



<sup>1)</sup> Es beschränkte sich auf die dem christlichen Gesamtverband angeschlossenen Organisationen, damals: Elberfelder Verband, BEV., Neuer Württembergischer Eisenbahnerverband und später noch Mecklenburgischer Eisenbahnerverband; dazu eine Anzahl norddeutscher Eisenbahn-Fachverbände.

welcher der Sächsische, Württembergische und Badische Eisenbahnerverband, für das alte unmittelbare Organisationsgebiet der GDE aber der neugebildete Landesverband Norddeutschland nachgeordnet waren. nächste Entwicklungstufe, dem Übergang vom Bundesstaat zum Einheitsstaat entsprechend, bestand in der Aufgabe der rechtlichen und finanziellen Selbständigkeit jener Unterverbände zugunsten der bisherigen Spitze, die nunmehr als einzige souveräne Organisation übrigblieb. dem Sächsischen Eisenbahnerverband, der als bloßer Ableger des alten Elberfelder Verbands nie besondere Selbständigkeit erlangt hatte, und ferner dem überhaupt nur als Zwischenlösung gedachten Landesverband Norddeutschland war es der Badische Eisenbahnerverband, der als erster am 1. Mai 1920 jenen letzten Schritt unternahm und in der Ihm folgte 1924 auch der Württembergische GDE aufging. Eisenbahnerverband, so daß heute diese beiden alten Landesorganisationen nur mehr gewöhnliche Gauverbände der GDE sind.

V. Bayern dagegen hat diese letzte Entwicklung nicht mehr mitgemacht; um die Gründe für diese Zurückhaltung zu verstehen, bedarf zunächst die innere Struktur der GDE einer kurzen Darstellung.

Bis zur Revolution kannte man in sämtlichen und so auch in den christlichen Eisenbahnergewerkschaften als Organisationsprinzip nur die Einzelmitgliedschaft. Es wurde als selbstverständlich betrachtet, daß nicht etwa jede Sparte innerhalb des Verbands eine rechtlich gesonderte Gruppe, womöglich sogar mit eigener Finanzhoheit, bilden dürfe, die natürlich dann in erster Linie ihre Sparteninteressen verfolgt hätte. Man war sich vollkommen klar, daß dies dem fundamentalsten Gewerkschaftsgrundsatz, nämlich dem Prinzip der Solidarität, geradezu ins Gesicht geschlagen hätte; an die Stelle gegenseitigen Sichverstehens und gegenseitiger Unterstützung wären wahrscheinlich endlose Eifersüchteleien und Reibungen getreten, zum mindesten aber eine lästige Hemmung der finanziellen und sozialpolitischen Schlagkraft der Organisation infolge der ewigen Rücksichtnahme auf Sonderwünsche.

Diese bewährte Grundlage war nun aber dem Elberfelder Verband verloren gegangen, als er, wie oben ausgeführt, nach der Revolution eine große Zahl von norddeutschen Fachverbänden bei sich aufgenommen hatte. Diese traten nämlich zunächst nicht unmittelbar mit ihren Mitgliedern, sondern gewissermaßen nur als Verbandspersönlichkeiten<sup>1</sup>) ein, so daß die neue GDE zu gleicher Zeit nebeneinander zentralistische Einzelmitgliedschaft und kartellförmige Verbandsmitgliedschaft

<sup>1)</sup> Verbandspersönlichkeit im soziologischen Sinn; die Frage, ob gleichzeitig auch juristische Persönlichkeit vorhanden ist oder nicht, pflegt in Gewerkschaftskreisen keine Rolle zu spielen.

kannte<sup>1</sup>), ein Zustand, der natürlich auf die Dauer schlechterdings unhaltbar war. Nirgends wurde diese unbefriedigende Lage drückender empfunden als gerade bei der GDE selbst; sie ging nun auch sofort daran, alle diese Fachverbände, die noch eigene Finanzhoheit besaßen und gewissermaßen nur Matrikularbeiträge zur Hauptkasse entrichteten, vielfach auch noch eigene Fachorgane herausgaben, in sich aufzusaugen. Trotz eifrigster Bemühungen und obwohl hier die Inflation quasi zu Hilfe kam, hat sich aber diese angestrebte Zentralisation bis heute nicht völlig durchführen lassen. Jene alteingewurzelten Spartenorganisationen entwickelten, so klein sie auch waren, eine derart zähe Lebenskraft, daß die Hauptleitung sich bisher damit begnügen mußte, sie wenigstens ihrer rechtlichen und finanziellen Selbständigkeit zu entkleiden. Dagegen sah sie sich auf der anderen Seite gezwungen, diesem Spartengeist eine ganz wesentliche Konzession dadurch zu machen, daß sie ihre gesamte Mitgliedschaft in Fachgruppen aufteilte, in denen jene Spartenorganisationen in verwandten Gruppen zusammengefaßt wurden, so zwar, daß niemand jetzt Mitglied der GDE sein kann, der nicht zugleich einem solchen Fachverband angehört. Die neuesten Satzungen sehen demgemäß nicht weniger als 15 solcher Fachverbände vor, von denen der Fachverband der Reichsbahnhandwerker und -arbeiter als der alte Kern des Elberfelder Verbands anzusehen ist. Die übrigen 14 Fachverbände fallen fast ausschließlich auf die Beamten, ein konkreter Beweis dafür, daß infolge der großen Unterschiede im Beamtenkörper hier der Gewerkschaftsgedanke viel schwerer durchzuführen ist als bei den Arbeitern<sup>2</sup>). Als 16. Fachverband ist schließlich (seit 1919) noch jener der Privateisenbahner angefügt<sup>3</sup>).

- 1) Anfang 1922 im Verhältnis von 2:1.
- 2) Die Fachverbände sind:
  - 1. Reichsbahnhandwerker und -arbeiter,
  - 2. Weichensteller und Bahnwärter,
  - 3. Rangierpersonal,
  - 4. Technisches Wagenaufsichtspersonal,
  - 5. Verwaltungs-, Bahnhofs- und Abfertigungsbeamte,
  - 6. Zugführer,
  - 7. Schaffner,
  - 8. Lokomotivbeamte,
  - 9. Leitungsaufseher,
  - 10. Rottenaufsichtsbeamte,
  - 11. Bahnmeister- und Werkstättenbürobedienstete,
  - 12. Ladeaufsichtsbeamte, Amtsgehilfen usw.,
  - 13. Beamte im technischen und Sicherungsdienst,
  - 14. Nichttechnische Reichsbahnbeamte (Klasse VII ff.),
  - 15. Technische Reichsbahnbeamte (Klasse VII ff.).
- 3) Ausgeschieden sind jetzt die Wasserbauer, weshalb auch jetzt die Firma ist: Gewerkschaft Deutscher Eisenbahner statt bisher Gewerkschaft Deutscher Eisenbahner und Staatsbediensteter.

Diese Fachgliederung ist nun auch noch örtlich durchgeführt in lokale und Bezirks fachgruppen, die sich der allgemeinen örtlichen Gliederung der GDE in Ortsgruppen und Gauverbände—letztere den Reichsbahndirektionsbezirken entsprechend—anschließt.

Es ist begreiflich, wenn der BEV sich scheute, einem so komplizierten Gebilde seine bewährte, klar und einfach auf der Grundlage der Einzelmitgliedschaft aufgebaute Organisation zum Opfer zu bringen. Für ihn hätte dies ja organisatorisch einen Rückschritt bedeutet. Er war froh, daß es ihm erspart blieb, durch dieses unangenehme und auch für die Verbandsleitung äußerst schwierige Stadium hindurchschreiten zu müssen, und verspürte begreiflicherweise keine Lust, dies noch nachzuholen. Neben diesem Hauptgrund bestehen auch noch Verschiedenheiten im Beitragswesen, die aber wohl kein ausschlaggebendes Hindernis für die Verschmelzung bilden würden. Inwieweit schließlich im Unterbewußtsein für Bayern noch das spätere Mißbehagen mit der Durchführung der Verreichlichung und die Hoffnung auf eine Wiedererlangung einer wenn auch eingeschränkten bayerischen Verkehrshoheit hereinspielt, entzieht sich natürlich jeder meßbaren Nachprüfung.

Wenn Württemberg und Baden, bei denen ja die Verhältnisse ebenso wie in Bayern gelagert waren, sich dennoch für die vollständige Verschmelzung entschieden haben, so geschah dies hauptsächlich aus finanziellen Gründen; für ihr verhältnismäßig kleines Organisationsgebiet war eben eine eigene Zentralleitung doch zu kostspielig. Unbewußt hat vielleicht der hier noch stärker als selbst im Norden ausgeprägte Reichseisenbahngedanke die Verschmelzung gefördert.

Der BEV steht somit immer noch mit der GDE in einem bloßen Kartellvertragsverhältnis; er überläßt ihr die Vertretung in allen Reichsangelegenheiten, zu denen er lediglich einen Vertreter zur GDE abordnet, und zahlt dafür einen Pauschbeitrag zur Berliner Zentrale; in innerbayerischen Angelegenheiten dagegen behält er freie Hand.

Es ist klar, daß auch hier in absehbarer Zeit eine Änderung eintreten wird. Die GDE wird zu ihrem alten Prinzip straff zentralisierter Einzelmitgliedschaft zurückkehren müssen; dann wird auch der BEV keine Bedenken tragen, auch seinerseits die Verschmelzung zu vollzichen. In den Verbandszielen besteht ja ohnedies vollständige Übereinstimmung; die GDE hat ihr Programm nur konkreter formuliert. Seiner teilweise ungewöhnlich weitgehenden Forderungen wegen sei es hier wenigstens in seinen Grundzügen wiedergegeben. Als Gewerkschaftsziele werden da nämlich u. a. bezeichnet:

1. Herstellung natürlicher Wirtschafts- und Staatsgebiete (!), Befreiung von den Kapitalmächten des Auslands.

- 2. Gleichberechtigung der Arbeitnehmer in Staat und Gesellschaft. Mitbeteiligung, Mitleitung und Mitverantwortung der organisierten Arbeiter im eigenen Betrieb.
- 3. Erhaltung des öffentlichrechtlichen Berufsbeamtentums.
- 4. Ausgestaltung des Arbeitsverhältnisses durch Verstärkung des Einflusses der Arbeitnehmer und ihre Beteiligung an dem Ertrag des Eisenbahnverkehrsgewerbes.
- Schaffung gesunder und gerechter sozialer Verhältnisse durch Beeinflussung der Boden-, Wohnungs- und Steuergesetzgebung, der Bildungspflege, der Wirtschafts- und Sozialpolitik.
- Hebung des Standesbewußtseins, des deutschen Nationalbewußtseins; nationale und kulturelle Erziehung zur Volksgemeinschaft usw.

Die zur Erreichung dieser Ziele nach der Satzung anzuwendenden Mittel sind ebenfalls die gleichen wie beim BEV, nämlich alle gesetzlich zulässigen, also eventuell, mit der gleichen einschränkenden Interpretation wie dort hinsichtlich der Beamten, auch die Waffe des Streiks.

Verbandsorgan der GDE ist nunmehr die "Deutsche Gewerkschaft".

VI. Wie schon mehrfach hervorgehoben, umfaßt die GDE seit der Revolution, wie die süddeutschen Verbände von Anfang an, sowohl Arbeiter wie auch Beamte, wobei das Verhältnis bei der GDE jetzt, ähnlich wie beim BEV, ungefähr wie 3 zu 2 zugunsten der Beamten lautet<sup>1</sup>). Beide sind somit sogenannte Einheitsorganisationen, wie man im gewerkschaftlichen Sprachgebrauch solche Verbände, die gleichzeitig Beamte und Arbeiter bei sich organisieren, zu bezeichnen pflegt. Einheitsorganisation kann als eine der markantesten Besonderheiten der Eisenbahnergewerkschaftsbewegung betrachtet werden, wenn sie auch bisweilen noch anderwärts auftaucht. Sie ist hier ganz natürlich erwachsen; nirgends findet sich nämlich eine so innnige Vermischung von Beamten und Arbeitern wie hier. Sie hat auch eine ganz hervorragende erzieherische Bedeutung, indem sie beide Gruppen einander näher bringt und sich verstehen lehrt, ein auch vom Standpunkt der Allgemeinheit aus außerordentlich hoch anzuschlagender Vorteil. Ihre Schwierigkeiten sind allerdings auch nicht zu verkennen; sie bestehen vor allem in der rechtlichen Verschiedenheit des Beamten- und Arbeiterverhältnisses und der dadurch vielfach verursachten Verschiedenheit ihrer Interessen; auch vom Standpunkt der Erhaltung des besonderen Charakters des Berufsbeamtentums aus wird die Mischung mit den Arbeitern



<sup>1)</sup> Noch 1919 hielten sich Arbeiter und Beamte in der GDE die Wage.

vielfach als bedenklich betrachtet, weil dadurch die Gefahr einer Herabdrückung des Beamtenverhältnisses zu dem gewöhnlichen Arbeiterverhältnis heraufbeschworen werden kann.

Eine weitere, allerdings nur auf organisations tech nischem Gebiet liegende Schwierigkeit ergab sich für die Einheitsgewerkschaften erst in den letzten Jahren. Vor der Revolution hatte ihnen hinsichtlich ihrer Stellung im Gesamtaufbau der Gewerkschaften (Anlage 3) aus ihrer gemischten Zusammensetzung ein Nachteil nicht erwachsen können; denn damals gab es überall nur eine einzige Spitzenorganisation, auf christlicher Seite den Gesamtverband der christlichen Gewerkschaften, auf freigewerkschaftlicher die Generalkommission. Anders aber seit der großen Umwälzung; in dem Bestreben, vor allem den Beamten den Anschluß an die doch traditionell von den Arbeitern beherrschten Gewerkschaften schmackhafter zu machen, verfielen jetzt die sämtlichen drei großen deutschen Gewerkschaftsrichtungen auf die sogenannte Drei-Säulen-Theorie, wonach für Arbeiter, Angestellte und Beamte je eine besondere Spitzenorganisation gebildet wurde. Ob diese Idee gerade besonders glücklich war oder nicht, mag hier dahingestellt bleiben; jedenfalls widerspricht sie diametral den Interessen aller jener Eisenbahnergewerkschaften, die sich zu Einheitsorganisationen in dem oben bezeichneten technischen Sinn entwickelt hatten; denn diese sahen sich nun vor die Frage gestellt, ob sie unter ihren Mitgliedern eine, wenn auch nur sehr oberflächliche, für die Weiterentwicklung möglicherweise aber sehr gefährliche Sonderung in eine Arbeiter- und eine Beamtensektion vornehmen sollten, von denen dann jede getrennt ihrer Spitzenorganisation folgen konnte, oder ob sie es vorzögen, jener Theorie Gewalt anzutun und mit ihren sämtlichen Mitgliedern entweder der einen oder der anderen Säule sich anzuschließen. Ersteren Weg hat, wie hier gleich vorweggenommen werden mag, der freigewerkschaftliche Deutsche Eisenbahnerverband eingeschlagen. Die beiden christlichen Verbände, GDE und BEV, dagegen entschieden sich für den letzteren, und zwar schlossen sie sich dem Gesamtverband Deutscher Beamtengewerkschaften an, entsprechend der Mehrzahl ihrer Mitglieder und dem doch mehr in dieser Richtung gelegenen Charakter des Eisenbahnpersonals. Einen anormalen dritten Weg schlug, wie des Zusammenhangs wegen erst hier erwähnt werden soll, der Hirsch-Dunckersche AEV ein, der ja ebenfalls aus Arbeitern und Beamten gemischt ist: er schloß sich überhaupt an keine der drei Säulen an, sondern unmittelbar an seine Dachorganisation, den Deutschen Gewerkschaftsring, eine Lösung, die bei den beiden vorerwähnten Kichtungen ja auch denkbar gewesen, aber dort von den beteiligten Spitzenverbänden keinesfalls zugelassen worden wäre1).

1) Vgl. hierzu insbesondere Anlage 3!

# § 5. Die Deutsche Verkehrsbeamten-Gewerkschaft.

Sämtliche bisher dargestellten Verbände bezeichnen sich als vertikale Organisationen, d.h. sie wollen die einheitliche Organisation sein für alle Beamten von den unteren bis zu den höchsten Rang- und Gehaltsklassen und für alle Arbeiter ohne Unterschied, ob gelernte oder ungelernte. In diesem Gedanken liegt zweifellos etwas Großzügiges und dadurch Bestechendes; nach außen dokumentiert die vertikale Organisation wirksam die geschlossene Einheit des Standes, nach innen wirkt sie auf die einzelnen sozialen Schichten ähnlich erzieherisch wie die Mischung von Arbeitern und Beamten bei den Einheitsorganisationen; Standesvorurteile hilft sie überbrücken und innere Reibungen vermeiden, für Verhandlungen bietet sie von vornherein die breiteste Basis, bei der Wahrnehmung großer gemeinsamer Standesangelegenheiten gewährleistet sie ein rasches wuchtiges Eingreifen.

Dies alles darf jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, daß dem vertikalen Organisationsgedanken auch große Mängel innewohnen; gewiß, solange das ganze Haus gefährdet ist, führt der Druck der gemeinsamen Not alle Inwohner einträchtig zusammen; ist aber die gemeinsame Gefahr glücklich abgeschlagen, dann verteidigt jede Partei Stockwerk und Habe. Das unaufhörliche Schließen von Kompromissen, die gebotene stete Rücksichtnahme auf die anderen Gruppen, die Notwendigkeit, immer das richtige Verständnis und die nötige Geduld zu einem Ausgleich der sich oft kreuzenden Sonderwünsche zu finden, wird als lästige Bindung empfunden und erschwert die Führung ungemein; insbesondere aber wirkt die gleichzeitige Zugehörigkeit von Vorgesetzten und Untergebenen zu ein und derselben Organisation in aller Regel unnatürlich, ja sie erscheint mit dem gewerkschaftlichen Grundgedanken solidarischer Zusammenfassung sozial Gleichgestellter geradezu unvereinbar; denn entweder behält die Qualität, d. h. der Vorgesetzte, auch hier die Führung, und dann liegt die Gefahr einseitiger Bevormundung auf der einen, unwürdiger Liebedienerei auf der anderen Seite auf der Hand, zumal wenn der ganze Verband relativ klein und der persönliche Kontakt aufrechterhalten ist, oder aber tonangebend ist die Quantität, d. h. die rohe Masse und dann ist eine Herabdrückung des ganzen Niveaus und die Tendenz nach schematischer Gleichmacherei kaum vermeidbar. Das eine Ergebnis ist aber so wenig wünschenswert wie das andere.

In gewissem Umfang waren derartige Besorgnisse im Anfang selbst bei den Arbeitern nicht unbekannt; sowohl der schon erwähnte Trierer Verband als auch der noch zu besprechende freigewerkschaftliche Süddeutsche Eisenbahnerverband hatten in ihren ersten Jahren satzungs-



gemäß die Mitgliedschaft auf die qualifizierten gelernten Arbeiter beschränkt. Aber die sozialen Unterschiede innerhalb der Arbeiterschaft sind doch nur unerheblich und den Beteiligten kaum bewußt, so daß diese zünftlerische Abschließungspolitik bei den Arbeitern schon frühzeitig als unnatürlich erkannt und fallengelassen wurde. Heute gilt daher innerhalb der Eisenbahn arbeiter der Gedanke der vertikalen Organisation als selbstverständlich.

Ganz anders dagegen bei den Beamten. Die Rangunterschiede innerhalb, die gesellschaftlichen Distanzen außerhalb des Dienstes, sind hier derart groß und in der Natur der Sache begründet, daß eine wirklich durchgreifende vertikale Organisation hier praktisch einfach unmöglich wäre. Es entsprach daher lediglich einer nüchternen Erkenntnis dieser Sachlage, wenn seinerzeit der "Alte" Württembergische Eisenbahnerverband sich von vornherein satzungsgemäß neben den Arbeitern auf die Unterbeamten beschränkte und wenn die Reichsgewerkschaft in ihrem ersten Satzungsentwurf ausdrücklich festlegte, daß solche Eisenbahnbeamte, die ihrer dienstlichen Stellung nach als Vertreter des Arbeitgebers anzusehen seien, nur als passive Mitglieder mit weder aktivem noch passivem Wahlrecht Aufnahme finden könnten. Heute hat man eingesehen, daß solche Klauseln vollständig überflüssig sind. Im Rahmen unserer modernen Großorganisationen wären die zahlenmäßig nur ganz schwachen oberen Beamtenkreise ohnedies zu gänzlicher Bedeutungslosigkeit verurteilt, so daß sie sich schon freiwillig ferne halten.

Wenn daher heute innerhalb des Eisenbahnpersonals von vertikalen Organisationen gesprochen wird, so ist dies lediglich in einem eingeschränkten Sinn zu verstehen, nämlich so, daß sie wenigstens das gesamte untere Beamten- und das Arbeiterpersonal, ohne daß hier noch eine weitere horizontale Scheidung stattfindet, und allenfalls noch Teile des mittleren Beamtenpersonals umfassen. In diesem Sinn hat sich bei den den Arbeitern ja auch sozial im wesentlichen gleichstehenden und dienstlich in der Regel untereinander nur neben geordneten unteren Beamten ebenso wie bei den Arbeitern der vertikale Organisationsgedanke durchgesetzt. Bei den oberen und mittleren Beamten dagegen ist das Prinzip der horizontalen Gliederung vorherrschend geworden.

So auch innerhalb der christlichen Gewerkschaftsrichtung. Die GDE hat zwar einen eigenen Fachverband für die mittleren Beamten vorgesehen<sup>1</sup>), doch konnte dieser keine besondere Bedeutung erlangen. Andererseits wünscht man doch auch, die gehobenen Kreise bei sich organisiert

<sup>1)</sup> Siehe oben bei der GDE.

zu sehen. Aus diesem Grunde wurde von christlicher Seite im Rahmen des Gesamtverbands deutscher Beamtengewerkschaften neben GDE am 27. Februar 1921 die Deutsche Verkehrsbeamtengewerkschaft ins Leben gerufen. Sie ist zwar keine reine Eisenbahnerorganisation, denn sie umfaßt, wie schon ihr Name andeutet, außer Reichsbahn- auch Reichspost-, Wasserbau- und Privatbahnbeamte, aber immerhin kann sie ihrer grundsätzlichen Bedeutung wegen hier nicht übergangen werden. Der Zweck der Neugründung war, zu verhindern, daß diese Kreise zu der neutralen Gewerkschaftsrichtung hinüberschwenkten; denn die christlichen Gewerkschaften erkennen gewerkschaftliche Neutralität nicht an. Sie stehen auf dem Standpunkt, daß sich die Gewerkschaftsarbeit nicht auf das wirtschaftliche Gebiet beschränken dürfe, sondern durch staats- und kulturpolitische Arbeit ergänzt werden müsse. Hier ist allerdings eine Neutralität oft nicht mehr denkbar, obwohl in wirtschaftlichen Dingen noch lange ein gemeinsamer Boden gefunden werden könnte. Ob freilich diese Verquickung der eigentlichen Gewerkschaftstätigkeit mit Dingen, die damit, wenigstens notwendig, gar nichts tun haben, unter allen Umständen gerade eine sehr glückliche ist und auch immer im wohlverstandenen Interesse der beteiligten Kreise selbst liegt, ist eine andere Frage. Man könnte vielleicht von einer Überspannung des Gewerkschaftsgedankens sprechen. Doch ist dieses System in Deutschland nun einmal leider historisch erwachsen, und man wird es den christlichen Gewerkschaften nicht verwehren dürfen, daß sie in dem Ringen um die Gewerkschaftsseele hinter den anderen Richtungen nicht zurückstehen wollen.

Bestimmt, das Sammelbecken aller christlich orientierten gehobenen Verkehrsbeamten, also auch der oberen, zu sein, umfaßt die Deutsche Verkehrsbeamtengewerkschaft tatsächlich doch nur mittlere Beamte. Ihre Stärke ist im ganzen noch nicht sehr beträchtlich, relativ am größten in Württemberg. Für Bayern kommt sie überhaupt nicht in Betracht; hier ist die entsprechende Organisation der Bayerische Verkehrsbeamtenverein, der zwar bisher der neutralen Gewerkschaftsrichtung angehörte, tatsächlich aber der christlichen Richtung immer schon sehr nahe stand<sup>1</sup>).

#### Zusatz:

Der christliche Gesamtverband Deutscher Beamtengewerkschaften umfaßt an Eisenbahnerorganisationen noch den Verband Deutscher Eisenbahn-Bahn-

Archiv für Eisenbahnwesen. 1926.

<sup>1)</sup> Er hat seine Mitgliedschaft beim Bayerischen und damit beim Deutschen Beamtenbund zum 1. Juli 1924 gelöst und wird sich vermutlich, entsprechend seiner inneren Einstellung, früher oder später in irgendeiner Form der christlichen Richtung anschließen (siehe unter § 8 C).

meister (vgl. Anlage 3). Mit seinen über 6000 Mitgliedern spielt dieser Verband zwar innerhalb seiner Sparte die ausschlaggebende Rolle, als Gewerkschaft dagegen kann er wegen seines Spartencharakters nicht anerkannt werden. Im Rahmen dieser Darstellung findet er daher keine weitere Berücksichtigung. Es mag nur erwähnt werden, daß er geschichtlich auf den bereits seit 1896 bestehenden preußisch-hessischen Bahnmeisterverein zurückgeht, daß er sich nach der Revolution zunächst vorläufig der technischen Fachgewerkschaft (VII) der Reichsgewerkschaft anschloß, von der er sich aber bereits im Mai 1921 wegen ungenügender Interessenvertretung wieder treunte, worauf er am 22. Januar 1922 dem christlichen Gesamtverband beitrat.

Aus dem gleichen Grunde kann auch die ebenfalls dem christlichen Gesamtverband angeschlossene Reichsvereinigung der Bahnmeister-Büro-Bediensteten (3000 Mitglieder) hier lediglich dem Namen nach aufgeführt werden.

Es wäre zu wünschen, daß der Gesamtverband solche Spartenorganisationen künftig nicht mehr als Gewerkschaften zulassen und dadurch einen Druck auf sie ausüben würde, sich einer wirklich großen Berufsgewerkschaft anzuschließen.

### 3. Abschnitt.

# Die freigewerkschaftliche Richtung<sup>1</sup>).

### § 6. 1. Der Deutsche Eisenbahnerverband.

## A. Die Entwicklung von Süddeutschland aus.

I. Aus der Gründungsgeschichte des BEV erinnern wir uns, wie damals von sozialistischer Seite der Versuch gemacht wurde, diesen Verband anläßlich seiner anfänglichen Schwierigkeiten mit der Verwaltung in ein radikaleres Fahrwasser zu drängen, daß dieser Versuch jedoch an der vorsichtigen Haltung der Verbandsleitung scheiterte. Damit war für die freigewerkschaftlich gesinnten Kreise innerhalb der Eisenbahnerschaft entschieden, daß der BEV für sie als Organisation nicht mehr in Betracht komme, und der Boden für eine sozialistisch gerichtete Neugründung vorbereitet. Nachdem ein Aufruf des Werkstättenschlossers Winkler in Schweinfurt vorausgegangen war, wurde am 23. Oktober 1898 in Nürnberg der Plan verwirklicht und der Verband Bayerischer Betriebsarbeiter Werkstättenu n d gegründet. wollte die Erfahrungen des BEV gleich verwerten und beschloß eine verhältnismäßig sehr maßvolle Satzung; neben der Erzielung günstiger Lohn- und Arbeitsbedingungen - die gleiche allgemeine Formulierung, wie sie der BEV schließlich angenommen hatte! - und den üblichen Unterstützungseinrichtungen wurde auch die Pflege eines guten Einvernehmens mit den obrigkeitlichen Behörden als Verbandsziel bezeichnet,

<sup>1)</sup> Über die allerjüngste Entwicklung der freigewerkschaftlichen Eisenbahnerorganisationen (Verschmelzung des DEV und der RG zum Einheitsverband der Eisenbahner Deutschlands), vgl. unter § 7 am Ende.

Als Mittel zur Durchführung dieses Programms wurde jedoch neben Vorstellungen und Eingaben an die vorgesetzten Dienststellen und den Landtag auch aufgeführt die Vertretung der Mitglieder bei Lohnverhandlungen und bei Beschwerden, also schon damals die Ausübung von Funktionen eines Tarifkontrahenten, wie sie heute ganz selbstverständlich erscheint. Damals aber kam es darüber sofort zum Zusammenstoß mit der Verwaltung, die kategorisch erklärte, daß sie über Lohn- und Arbeitsfragen nur mit den Arbeiterausschüssen verhandeln könne; offenbar fürchtete sie einen Prestigeverlust, wenn sie sich mit dem ohne ihr Zutun entstandenen Verband als gleichberechtigt an den Verhandlungstisch setzen sollte; gegenüber den von ihr selbst eingesetzten Arbeiterausschüssen dagegen war dieser Anschein vermieden. Es nützte dem neuen Verband nichts, daß er nunmehr die Sache so darstellte, als wolle er diese Arbeiterausschüsse nur vertreten und überwachen, die Verwaltung beharrte auf der verlangten Satzungsänderung. Der Verband aber erwies sich starrköpfiger als seinerzeit der BEV und gab unter Berufung auf die Koalitionsfreiheit nicht nach! Damit war der Konflikt mit der Verwaltung natürlich mehr oder weniger in Permanenz erklärt.

Wenn die Verwaltung trotzdem nicht zu einem direkten Verbot des Verbands schritt, so ist dies darauf zurückzuführen, daß dieser sich in der Praxis tatsächlich doch nicht so radikal gebärdete, wie es zunächst vielleicht den Anschein haben mochte, sondern geflissentlich alles vermied, was zu überflüssigen Reibungen hätte Anlaß geben und den Schein der Neutralität hätte verletzen können. Insbesondere hütete er sich peinlich, sich offiziell den freien Gewerkschaften anzuschließen, denen er doch denkbar nahe stand.

Dagegen trat er von Anfang an in ein enges Verhältnis zu dem gleichgesinnten Verband Württembergischer Eisenbahnwerkstätten- und Betriebsarbeiter. Dieser bestand bereits seit 3. Juni 1898, war also in Württemberg die erste Eisenbahnergesellschaft überhaupt<sup>1</sup>). Beide Verbände erhoben ab 1. Januar 1900 die vom Bayerischen Verband kurz vorher begründete Verbandszeitung Bayerischer Eisenbahnwerkstätten- und Betriebsarbeiter unter dem neuen Titel Süddeutsche Eisenbahnarbeiterzeitung zum gemeinsamen Organ. Am 3. August 1902 wurde schließlich noch in Baden, wo umgekehrt wie in Württemberg die christliche Bewegung zuerst aufgetreten war, von sozialistischer Seite der Verband Badischer Eisenbahnwerkstätten- und Maschinenhausarbeiter<sup>2</sup>) ins Leben gerufen, so daß sich nun in jedem der drei süddeutschen Eisenbahnstaaten beide Gewerkschaftsrichtungen, die christliche und die sozialistische,

<sup>1)</sup> Die christliche Organisation trat dort bekanntlich erst 1902 auf.

<sup>2)</sup> Später Badischer Eisenbahnarbeiterverband.

gegenüberstanden. Auf sozialistischer Seite war dabei überall, wie schon die ursprünglichen Namen ausdrücken, die Mitgliedschaft zunächst auf Handwerker und handwerksmäßig beschäftigte Arbeiter beschränkt. Es bedurfte der Überwindung zähester Widerstände, bis diese zünftlerischen Bestrebungen fielen. Endgültig geschah dies erst am 1. Januar 1904, als die drei Landesverbände, die sich als einzelne doch zu schwach fühlten, sich zu dem Verband Süddeutscher Eisenbahner (SEV)<sup>1</sup>) mit dem Sitz in Nürnberg zusammenschlossen.

Die Anschlußfrage war schon seit 1902 lebhaft erörtert worden und hatte, entsprechend der ganzen unitarischen Einstellung der Sozialdemokratie, als deren Exponenten die drei Verbände im Grunde doch anzusehen waren, bei den Mitgliedern wachsenden Anhang, bei den beteiligten Verwaltungen dagegen um so lebhafteren Widerstand gefunden, der in Form von Urlaubsverweigerungen zu den Verbandstagungen und ähnlichen Maßnahmen deutlich zum Ausdruck kam. Dadurch, daß die Verschmelzung nun trotzdem durchgeführt wurde, wurde die Situation natürlich nicht besser, die Spannung wuchs vielmehr immer stärker, und Maßregelungen von Mitgliedern waren nichts Seltenes. Zum ersten offenen Zusammenstoß, den der neue SEV zu bestehen hatte, kam es im Jahr 1906 im Elsaß. Der Verband hatte nämlich den Versuch gemacht, sein Organisationsgebiet dorthin auszudehnen und bereits Fuß zu sassen begonnen. Da kam der preußische Minister v. Breitenbach, dessen Name lange noch ob seiner schroffen Bekämpfung jeder gewerkschaftlichen Regung bei dem unteren Eisenbahnpersonal verfemt war, in seiner Eigenschaft als Chef der Reichseisenbahnen auf einer Inspektionsreise nach Straßburg. Sofort ging nun auf seine Veranlassung die dortige Generaldirektion mit den schärfsten Mitteln vor; dem Personal wurde die Teilnahme an dem Verband unter Androhung der Entlassung verboten und die Unterzeichnung eines Reverses verlangt, wonach man dem Verband nicht angehören und die Verbandszeitung nicht halten wolle, da der Verband als ordnungsfeindlich anzusehen sei. Es ist klar, daß damit der Verband im Elsaß erledigt war. Ebenso klar aber ist, daß durch solche Mittel die Atmosphäre immer mehr vergiftet wurde; die Sozialdemokratie wollte man bekämpfen, tatsächlich aber drängte man die Bewegung in ein immer radikaleres Fahrwasser.

II. Trotz der großen Erregung, die dieses Vorgehen im Elsaß überall verursacht hatte, die ihre Wellen bis in den Deutschen Reichstag

<sup>1)</sup> Damit war gleichzeitig die Aufnahmefähigkeit nicht nur auf alle Arbeiter, sondern auch auf die Beamten ausgedehnt. Das Verbandsorgan nannte sich von da ab Süddeutsche Eisenbahnerzeitung.

schlug¹), hat sich die bayerische Verwaltung wenige Jahre darauf zu ganz ähnlichen Methoden verleiten lassen und dadurch jene aufregendste Periode in der Eisenbahnergewerkschaftsbewegung hervorgerufen, die Bayern überhaupt kennt: Es ist dies die Geschichte des berühmten bayerischen Streikreverses, die ihrer grundsätzlichen Bedeutung wegen hier eine eingehendere Behandlung verdient.

Der Kampf zwischen der christlichen und sozialdemokratischen Gewerkschaftsbewegung hatte in Bayern immer heftigere Formen angenommen. Dabei war gegen den SEV, um die Verwaltung gegen ihn scharf zu machen, von gegnerischer Seite umfangreiches Material zusammengetragen worden, das ihn als sozialdemokratisch und seine Duldung als mit den Grundsätzen einer monarchischen (königlichen!) Staatsverwaltung unvereinbar erscheinen lassen sollte. Insbesondere wurde darauf hingewiesen, sozialdemokratische Führer nähmen im SEV einflußreiche Stellungen ein, umgekehrt schlössen sich die in öffentliche Korporationen gewählten Mitglieder des Verbandes der sozialdemokratischen Partei an, wie auch das Verbandsorgan für letztere Partei eintrete, namentlich aber hätten sich verschiedene Ortsgruppen freigewerkschaftlichen Ortskartellen angeschlossen. Letzteres war in der Tat zutreffend, während der Verband selbst sich nach wie vor von einer Verbindung mit den freien Gewerkschaften geflissentlich fernhielt. Auf Grund dieser Argumente wurde bereits seit 1907 von der bayerischen Verwaltung ein ähnliches Vorgehen verlangt, wie seinerzeit im Elsaß. Zum erstenmal verdichteten sich diese Bestrebungen im Jahr 1910 in beiden Kammern des Landtags zu einem Beschluß, wonach "die Inanspruchnahme des Streiks in den Betrieben der Verkehrsverwaltung für unzulässig zu erachten und allen Bestrebungen entgegenzutreten sei, die die Gefahr eines Ausstands herbeizuführen geeignet seien". Der damalige Minister v. Frauendorfer erließ aber lediglich am 15. August 1911 an das Personal eine Mahnung und Warnung, worin er erklärte, daß sich die Beamten und Staatsarbeiter mit Rücksicht auf ihr Dienstverhältnis eben manche Zurückhaltung auferlegen müßten; sozialdemokratische Betätigung könne von einem Staatsdiener in einem monarchischen Staat nicht geduldet werden, die innere Überzeugung dagegen bleibe jedem unbenommen. Als der Minister vom Zentrum wegen dieses milden Vorgehens im Landtag heftig angegriffen wurde<sup>2</sup>), verteidigte er seine Stellungnahme damit, daß der Verband nicht dafür verantwortlich gemacht werden könne, was



Vgl. Sten.-Ber. über die Verhandlungen des Reichstags, Bd. 228, S. 1450 betr. Petition d. Südd. EV. z. Schutze d. Koal.-R.

Anläßl, der Interpellation Auer in Sachen des Südd, EV. Vgl. Sten, Landtags-Ber. 1909/10, Bd. 13, S. 400 ff.

einzelne seiner Mitglieder tun; der Verband selbst sei politisch nicht festgelegt, die vorgebrachten Argumente führten bei objektiver Abwägung lediglich zu einem non liquet, was ein direktes Verbot nicht rechtfertige.

Dieses non liquet war es nicht zuletzt, was im folgenden Jahr den Sturz v. Frauendorfers mit herbeiführte. Damit hatte der Kampf aber seinen Höhepunkt noch nicht erreicht. Die erwähnte Verbindung vieler Ortsgruppen des SEV mit Ortskartellen der freien Gewerkschaften, ferner die vorübergehende Zugehörigkeit des Verbands zu der internationalen Transportarbeiter-Föderation und seine freundschaftlichen Beziehungen zu dem noch radikaleren Hamburger Verband (siehe unten B). der von jeher das Koalitionsrecht im vollen Umfang, d. h. mit Einschluß des Streikrechts auch für die Eisenbahner in Anspruch genommen hatte, führten dazu, daß der neue Verkehrsminister v. Seidlein den SEV für streikgefährlich erklärte<sup>1</sup>), womit natürlich Acht und Bann mehr oder weniger schon über ihn ausgesprochen war.

Vergebens suchte die Verbandsleitung diese Argumente zu entkräften, indem sie erklärte, aus der internationalen Transportarbeiter-Föderation sei der Verband schon seit drei Jahren ausgetreten, der Anschluß von Ortsgruppen an freigewerkschaftliche Ortskartelle erfolge nur zu dem Zweck, den Mitgliedern Gelegenheit zur Teilnahme an den Bildungsveranstaltungen und Vergünstigungen dieser Kartelle zu gewähren, den Streik aber betrachte er überhaupt nicht als geeignetes Kampfmittel zur Verbesserung der Lage der Arbeiter und Beamten der Verkehrsverwaltung, da im Landtag hinreichend Gelegenheit zur Vertretung ihrer Interessen geboten sei. Die Regierung glaubte, dieser Erklärung keine entscheidende Bedeutung beimessen zu können; die Anerkennung, daß rechtlich § 152 der Gewerbeordnung den Eisenbahnarbeitern nicht zur Seite stehe (was der Süddeutsche Eisenbahnerverband damals in seinem Organ, wenn auch nur in verschleierter Form, zuzugestehen schien), bedeute noch keinen Verzicht auf die tatsächliche Anwendung des Streiks, zumal bei der bekannten radikalen Einstellung des Verbands2).

So war das Verhängnis nicht mehr aufzuhalten; anfangs Mai 1913 erschien im Amtsblatt die Verfügung, wonach ab 1. Januar 1913 jedem Arbeiter und Beamtenanwärter bei der Aufnahme in den Dienst und beim Übergang zu einer etatsmäßigen Anstellung folgender Revers zur Unterschrift vorzulegen war:

<sup>1)</sup> Von Seidlein am 28. September 1912 im Bay. Landtag Sten.-Ber. 1912, Bd. 5, S. 596 ff.

<sup>2)</sup> Vgl. Bay. Staatszeitung vom 12. April 1913.

Im staatlichen und dienstlichen Interesse muß von dem Personal der Verkehrsverwaltung der unbedingte Verzicht auf gemeinsame Einstellung der Arbeit oder des Dienstes gefordert werden. Dem Personal ist strengstens untersagt, Vereinen anzugehören, deren Verhalten nicht genügende Sicherheit dafür bietet, daß sie von dem Mittel einer solchen Arbeitseinstellung im Bereich der Verkehrsverwaltung keinen Gebrauch machen.

Ich bestätige, Kenntnis erhalten zu haben, daß zu diesen Vereinen zur Zeit die freien Gewerkschaften der Metall- und Transportarbeiter sowie der Verband des Süddeutschen Eisenbahn- und Postpersonals<sup>1</sup>) gehört.

Dieser bayerische Revers richtete sich also äußerlich nur gegen den Streik, im Kern dagegen enthielt er zweifellos eine glatte Beschränkung der Koalitionsfreiheit; denn es wurde nicht so fast verboten, von dem Kampfmittel der Arbeitseinstellung Gebrauch zu machen, als vielmehr gewissen Verbänden anzugehören. Die übliche Bezeichnung als bayerischer Streikrevers ist also insofern ungenau. Von jenem elsässischen Revers unterschied sich der bayerische, abgesehen von seiner mehr generellen und nicht so schroffen Formulierung, vor allem dadurch, daß er nur aus Anlaß von Anstellungen und Beförderungen praktisch wurde, während im übrigen Nachforschungen unterblieben. Wenn er trotzdem viel mehr böses Blut gemacht hat, so rührt dies eben davon her, daß in Bayern der Verband schon lange eingewurzelt und verbreitet war, während er im Elsaß gleich im Keim erstickt wurde. Darum war es auch schief, wenn die bayerische Regierung darauf hinwies, daß in Norddeutschland schon längst noch strengere Maßnahmen ergriffen worden seien; hier waren eben sozialdemokratisch gerichtete Organisationen dem Personal schon von Anfang an verboten gewesen. Die einzig vergleichbaren Staatsbahnländer Württemberg und Baden dagegen ahmten das bayerische Beispiel nicht nach, sondern ließen den SEV unbehelligt.

Überraschend war dessen Antwort auf die Kampfansage der bayerischen Verwaltung: Er empfahl seinen Mitgliedern, um diese in ihrem dienstlichen und materiellen Fortkommen nicht zu schädigen, den Revers ruhig zu unterschreiben. Er erklärte, er bewege sich nur auf gesetzlichen Bahnen, und berief sich auf sein gutes Recht, nämlich auf die in der Gewerbeordnung für alle Arbeiter festgelegte Koalitionsfreiheit, bezichtigte also die bayerische Verwaltung der Gesetzesverletzung.

Da dieses Argument auch anderwärts eine wichtige Rolle spielte, und versucht wurde, damit die öffentliche Meinung zu beeinflussen, erscheint es an dieser Stelle angebracht, die Frage des Koalitions-



<sup>1)</sup> Diesen Namen führte der Verband seit 1908, weil bereits seit einigen Jahren auch Post personal bei ihm organisiert war. Entsprechend nannte sich das Verbandsorgan von da ab Süddeutsche Eisenbahn- und Postpersonalzeitung.

rechts der Eisenbahnarbeiter - nur diese kommen für die Vorkriegsverhältnisse in Betracht - einer objektiven Erörterung zu unterziehen. Selbst in der Juristenwelt herrschte in diesem Punkt lange Zeit eine heftige Streitfrage, die an § 6 der Gewerbeordnung anknüpfte. Hier wird nämlich die Gewerbeordnung für unanwendbar erklärt, u. a. auch auf den Gewerbebetrieb der Eisenbahnunternehmungen. Die eine mehr den sozialen Gesichtspunkt betonende Auffassung<sup>1</sup>) legte diese Bestimmung nun einschränkend dahin aus, daß unter Gewerbebetrieb bei der Eisenbahn lediglich das eigentliche Transportgeschäft zu verstehen sei, nicht dagegen die bloßen Hilfsbetriebe, auf die demnach die Gewerbeordnung voll und ganz, also namentlich auch einschließlich des die Koalitionsfreiheit garantierenden § 152, Anwendung finden müsse. Nach dieser Ansicht entbehrten also lediglich die im eigentlichen Betriebsdienst tätigen Arbeiter des Koalitionsrechts, während es insbesondere für die Arbeiter des Werkstätten dienstes restlos gegeben war. Gerechtfertigt wurde die Unterscheidung damit, daß diese letzteren Arbeiten ja auch ebenso gut in Privat betrieben ausgeführt werden könnten — was in der Tat nicht selten geschah —, für die die Gewerbeordnung selbstverständlich uneingeschränkt galt.

Demgegenüber erklärte die andere, mehr den wirtschaftlichen Standpunkt betonende Ansicht, daß diese Nebenbetriebe für ein modernes Eisenbahnwesen derart wesentlich seien, daß ohne sie von einem geordneten Gewerbebetrieb der Eisenbahn nicht wohl gesprochen werden könne; die Unterscheidung finde daher in dem Gesetz keine Stütze und widerspreche auch dem Interesse der Einheitlichkeit des Betriebs²). Letztere Ansicht ist in der Rechtsprechung unter Führung des Reichsgerichts allmählich immer mehr in den Vordergrund getreten und konnte vor dem Krieg in Theorie und Praxis als die herrschende bezeichnet werden.

Mit der Revolution ist die ganze Streitfrage hinfällig geworden. Ziffer 2 des Aufrufs des Rats der Volksbeauftragten vom 12. November 1918 (RGBl. S. 1303), später ersetzt durch die Artikel 124, 159 der neuen Reichsverfassung, brachte die uneingeschränkte Koalitionsfreiheit für alle Staatsbediensteten, also nicht bloß für sämtliche Kategorien der Arbeiter, sondern jetzt auch für die Beamten, und hat damit den im übrigen ja noch in Geltung gebliebenen § 6 der Gewerbeordnung in dieser Richtung modifiziert. Heute wäre also für eine Wiederholung jener Verbote und Reverse, wie sie vor dem Krieg gegen-

<sup>1)</sup> So Reger-Stössel, Handausgabe der Gew.-O., 1916, Bd. 1, Anm. 9 zu § 6.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) v. Landmann, Kommentar zur Gew.-O., 1911/12, Bd. 1, S. 92 ff. Röll, Enzyklopädie des Eisenbahnwesens, 2. Aufl., Art. Koalitionsrecht.

über den Eisenbahnern in ganz Deutschland, außer Württemberg und Baden, bestanden, kein Platz mehr. Für die damalige Zeit jedoch müssen sie als rechtlich zulässig anerkannt, die von sozialistischer Seite erhobenen Vorwürfe einer Gesetzesbeugung also als ungerechtfertigt zurückgewiesen werden.

Eine andere Frage freilich ist es, ob das, was juristisch korrekt war, auch als politisch klug betrachtet werden konnte. Durch § 6 der Gewerbeordnung war ja nicht bloß die Bestimmung über das Koalitionsrecht für die Eisenbahnen außer Kraft gesetzt, sondern die ganze Gewerbeordnung überhaupt, also namentlich auch die Vorschriften über den Arbeiterschutz. Obwohl demnach eine rechtliche Verpflichtung hierzu gar nicht bestand, waren sich die Verwaltungen aber doch von jeher der moralischen Verpflichtung bewußt, die Bestimmungen der Arbeiterschutzgesetzgebung, soweit es die Besonderheiten des Eisenbahnbetriebs nur irgendwie erlaubten, freiwillig zur Durchführung zu bringen. Lag dies doch nicht nur im Interesse der Arbeitnehmer, sondern auch im eigensten Interesse eines weitblickenden Arbeitgebers, wie es der Staat doch sein soll. Es muß auch rückhaltslos anerkannt werden, daß die Eisenbahnverwaltungen im ganzen hier geradezu Musterhaftes geleistet haben. Aber wenn es hier, in Arbeiterschutzangelegenheiten, zweckmäßig schien, sich nicht auf das gesetzliche Minimum zu beschränken, so muß auch die Frage erlaubt sein, ob es dort, hinsichtlich des Koalitionsrechts, richtig war, sich auf einen so engherzigen Standpunkt zu stellen. Heute ist die Antwort ja leicht; die Geschichte der letzten Jahre hat erwiesen, daß kein Gesetzgeber auf die Dauer imstande ist, die Menschen nach seinem Sinn zu formen; solche Elementarerscheinungen, wie die Gewerkschaftsbewegung der Arbeitnehmerschaft, darf er nur in gesunde Bahnen lenken, nicht aber unterdrücken wollen.

Was im besonderen den SEV anbelangt, so war er natürlich zunächst durch den gegen ihn gerichteten Revers zur größten Zurückhaltung gezwungen, die sich unter anderem auch dadurch bekundete, daß er seit 1913 jegliche Angaben über seinen Mitgliederstand verweigerte (vgl. Anl. 4). In seiner sachlichen Mitarbeit an der Verbesserung der Lage der Eisenbahner ließ er sich glücklicherweise in keiner Beziehung irremachen, wenn er auch gegebenenfalls, wie bei den Wahlen zur bayerischen Betriebskrankenkasse, nur unter Decknamen auftrat (z. B. "Liste 1", vgl. Anl. 5 I). Der Kriegsausbruch hat aber dann gezeigt, daß der Revers zum wohl überhaupt, mindesten aber seine fernere Beibehaltung unnötig In war. der Stunde Not  $\operatorname{der}$ stellte sich band genau so rückhaltlos auf den Boden des Vaterlands, wie die anderen Organisationen, ja durch seine maßvolle, von Übertreibungen freie

Sprache hob sich sein Organ vielfach sogar recht wohltuend von denen anderer Organisationen ab. Diese besonnene Haltung eröffnete der Verwaltung die Möglichkeit, nun auch ihrerseits ihre Stellung einer Revision zu unterziehen; mit Entschließung vom 19. November 1915 wurde daher bestimmt, daß bei Neueinstellungen und Beförderungen lediglich folgender Passus zur Unterschrift vorzulegen sei:

Die Teilnahme an Bestrebungen, die den staatlichen oder dienstlichen Interessen zuwiderlaufen, ist verboten. Darunter fällt insbesondere die Teilnahme an Vereinen, deren Zwecke oder Bestrebungen die Gefahr eines Ausstands herbeizuführen geeignet sind.

Ein namentlicher Hinweis auf einzelne Vereine war also nicht mehr enthalten und das Ganze in eine derart allgemeine Fassung gebracht, wie sie freier kaum mehr möglich war, insbesondere wenn man die Kriegsverhältnisse berücksichtigt. Was noch gefordert wurde, nämlich der Verzicht auf das Kampfmittel gemeinsamer Arbeitsniederlegung, war eigentlich selbstverständlich, worauf keine, auch die heutige Regierung nicht, wohl verzichten kann. Damit war de facto der Revers in Bayern gefallen.

Sofort begann nun wieder neues Leben in dem Verband. Der Reichseisenbahngedanke war es vor allem, der in dieser Zeit aufs neue aufzutauchen begann und im SEV., seiner sozialistisch-unitaristischen Einstellung entsprechend, besonders lebhaften Widerhall fand. torisch kam dies dadurch zum Ausdruck, daß er, der Entwicklung vorauseilend, eine Gelegenheit erspähte, sich auf ganz Deutschland auszudehnen. Diese schien im Sommer 1916 gekommen, als auch im Norden die bisherigen Organisationsbeschränkungen auf Grund einer Konferenz der beteiligten Staatsbahnverwaltungen grundsätzlich fallengelassen wurden. Als daher zunächst am 22. Mai 1916 das Königreich Sachsen sein Personal der Gewerkschaftsagitation freigab, stürzte er sich mit wahrem Feuereifer auf das neue Organisationsgebiet. Auch nach außen gab er seine hochfliegenden Pläne zu erkennen, indem er sich den neuen Namen gab Verband des deutschen Verkehrspersonals (VddV), mit der Deutschen Verkehrspersonalzeitung als Organ. Auch Preußen und die Reichslande, wo der Verband im Gegensatz zu Bayern zunächst immer noch als streikgefährlich betrachtet und daher durch einen Erlaß des Ministers v. Breitenbach vom 3. November 1916 auch unter der neuen Firma ausdrücklich verboten worden war, schienen sich ihm im Frühjahr 1917 zu eröffnen, nachdem er durch Aufnahme des ausdrücklichen Streikverzichts in die Satzungen auch hier alle Bedenken zerstreut und die Aufhebung jenes Erlasses erwirkt hatte. Doch der schöne Zukunftstraum sollte nur allzubald zerstört werden; denn mittlerweile war im Norden bereits ein eigener, innerlich gleich orientierter Verband entstanden, der ebenfalls

Deutschland als Organisationsgebiet in Anspruch nahm und dem in dem darüber ausbrechenden Konkurrenzkampf schließlich der Sieg zufallen sollte; es war dies der Deutsche Eisenbahnerverband, dem wir uns nunmehr zuwenden wollen.

- B. Die Entwicklung von Norddeutschland aus.
- I. Schon im Jahr 1890 hatten sich die Eisenbahnarbeiter in verschiedenen Städten Norddeutschlands Vereine geschaffen, die aber, obwohl sie fast nur Unterstützungszwecke verfolgten und daher nicht als Gewerkschaften im Sinn der modernen Arbeiterbewegung anzusehen waren, durch Maßregelungen der leitenden Personen seitens der Verwaltung rasch unterdrückt wurden. Erst im Jahr 1896 setzte während des großen Streiks der Hafenarbeiter und Seeleute in Hamburg wieder eine umfassende Organisationsbewegung ein, der ein besserer Erfolg beschieden sein sollte. Auf einer am 8. Dezember 1896 in Hamburg abgehaltenen Eisenbahnerversammlung wurde die Gründung eines allgemeinen Verbandes der Eisenbahner Deutschlands beschlossen, der dann am 13. Januar 1897 als erste freigewerkschaftliche Eisenbahnerorganisation in Deutschland) ins Leben trat.

Der Verband hat von Anfang an niemals durch seine Haltung verleugnet, daß eine Streikbewegung bei seiner Geburt gewissermaßen Pate gestanden hatte. Sein Organ, der Weckruf der Eisenbahner, erklärte gleich von vornherein, daß es eine keineswegs zahme Sprache zu führen Dadurch bekam die Satzung, die ganz allgemein die Erzielung möglichst günstiger Lohn- und Arbeitsbedingungen als Verbandszweck an die Spitze stellte, ein hinreichend deutliches Kolorit. schloß sich der Verband, im Gegensatz zu den süddeutschen Organisationen, mit denen er im übrigen in ein sehr freundschaftliches Verhältnis trat, sofort den damals in der Generalkommission vereinigten freien Gewerkschaften an und führte neben den üblichen Wohlfahrtseinrichtungen auch eine Gemaßregeltenunterstützung ein. Dazu kam schließlich noch, daß er seinen Sitz nicht ohne Grund in Hamburg aufschlug, das selbst keine Bahnen betrieb und daher gewissermaßen als neutraler Boden erscheinen konnte. Die preußische Verwaltung, die ja fast ausschließlich als beteiligte gelten konnte, war sich denn auch auf Grund all dieser Umstände bereits nach wenigen Wochen vollständig klar darüber, wes Geistes Kind der Verband sei. Bereits im Februar 1897 wurde demgemäß an das Personal eine Warnung erlassen, dem Verband beizutreten, oder sich an



<sup>1)</sup> Und zwar gleich von Anfang an als Einheitsorganisation für Beamte und Arbeiter im Gegensatz zu den süddeutschen freigewerkschaftlichen Verbänden.

seinen Einrichtungen zu beteiligen; das geflügelte Wort: "es wird nicht gerne gesehen" trat seinen Rundgang an. Als aber dieser Wink mit dem Zaunpfahl nicht die gehoffte Beachtung fand, folgten disziplinare Unterdrückungsmaßnahmen aller Art, unter denen Zwangsverschickungen nach den östlichen Provinzen nach russischem Muster nichts Seltenes waren. Aber alles vergebens. Die Verwaltung mußte erkennen, daß doch mehr Opferwilligkeit und Idealismus hinter der Bewegung steckte, als eie geglaubt hatte. Sie versuchte daher auf positivem Wege zu erreichen, was mit Mitteln der Repression nicht gelingen wollte, und rief Gegenorganisationen ins Leben, die dem Hamburger Verband das Wasser abgraben sollten.

Es waren dies die sog. E is en bahnver ein e. Sie besaßen alle ein von der Verwaltung erlassenes und zum Teil obligatorisches (!) Musterstatut, wonach sie sich auf gesellige und Wohltätigkeitszwecke beschränkten. Sie umfaßten jeweils eine bestimmte Station oder Strecke und standen innerhalb dieses Bereichs sämtlichen Bediensteten, vom Direktionspräsidenten bis zum letzten Arbeiter, offen. In allen wichtigeren Entscheidungen waren sie von der Verwaltung abhängig, und ein von der Eisenbahndirektion bestellter Vereinsbeirat, der den Mitgliedern in allen außerdienstlichen Angelegenheiten an die Hand zu gehen hatte, sorgte dafür, daß auch die Absichten der Verwaltung immer voll gewahrt wurden. Dafür gewährte diese andererseits den Vereinen Begünstigungen aller Art, die sich bis auf die kostenlose Gestellung von Sonderzügen zu Familienausflügen erstreckten! Es waren also "gelbe" Organisationen in Reinkultur.

Der erste Verein dieser Art war schon am 28. November 1896 in Cassel von dem damaligen Direktionspräsidenten Ulrich gegründet worden; binnen kurzem hatten sie sich dank des tatkräftigen Wohlwollens der Verwaltung auf den ganzen Bereich der preußisch-hessischen Staatsbahnen. später auch auf die Reichseisenbahnen in Elsaß-Lothringen ausgedehnt. Am 20. Februar 1904 schloß sich die Mehrzahl von ihnen zu dem Allgemeinen Verband der Eisenbahnvereine in Cassel zusammen. Dieser Verband umfaßte bei seiner Gründung nicht weniger als 268 solcher Vereine mit 170 000, in seiner Glanzzeit bei Kriegsausbruch dagegen 868 Vereine mit nahezu einer halben Million Mitglieder und gab eine ganz im Ton eines Familiensonntagsblattes gehaltene Zeitschrift, zunächst unter dem Titel Die Eisenbahn heraus. Seine Haupttätigkeit erstreckte sich auf die Schaffung von Wohlfahrtseinrichtungen verschiedenster Art¹), unter denen die am

<sup>1)</sup> Kohlen-, Darlehns- und Sparkassen, Vermittlung von Vergünstigungen in Sommerfrischen und Bädern usw.

1. Oktober 1904 unter finanzieller Unterstützung der Regierung in Wirksamkeit getretene Krankenkasse eine Sonderstellung insofern einnahm, als sie juristisch eine selbständige Anstalt war, wobei freilich die Teilnahme grundsätzlich auf die Mitglieder der dem Verband angeschlossenen Vereine beschränkt war.

Es wird heute auch von freigewerkschaftlicher Seite offen zugegeben<sup>1</sup>), daß hier Wohltätigkeitseinrichtungen geschaffen wurden, ganz besonders während des Kriegs währten. So ist es zu erklären, daß die Eisenbahnvereine trotz des ihnen anhaftenden Makels als "gelbe" Organisationen, bei denen man sich des Gefühls einer Bevormundung von oben und einer gewissen ummoralischen Günstlingswirtschaft nie erwehren konnte, die Revolution überdauerten und noch heute, natürlich jetzt in einer den geänderten Zeitverhältnissen angepaßten Form als unpolitische, rein wirtschaftliche Selbsthilfevereinigungen neben den Gewerkschaften fortleben. Sie sind zwar nicht beliebter geworden, wie die im Personal für sie gebrauchte Bezeichnung Zwangsinnung beweist, aber ihre Vergünstigungen möchte man doch nicht mehr missen, was eben nur durch Aufrechterhaltung der Mitgliedschaft möglich ist.

Heute ist in Preußen die Regel also die, daß die Eisenbahner sowohl einer Gewerkschaft als auch einem Eisenbahnverein angehören. Es ist dies kein Fall der gewerkschaftlich verpönten Doppelorganisation, weil das Arbeitsgebiet bei beiden Organisationen ganz verschieden ist: dort die Vertretung der sozialen Standesinteressen, hier die Erlangung privatwirtschaftlicher Vorteile.

II. Dies war aber vor dem Krieg anders; damals hieß es nicht "sowohl als auch" sondern "entweder — oder". Wer sich weigerte, Mitglied der ministeriellen Eisenbahnvereine zu werden, wurde ohne weiteres als Sozialdemokrat verdächtigt und bekam dies deutlich in einer entsprechenden Behandlung durch die Vorgesetzten, in der Zurücksetzung gegenüber den "königstreuen" Elementen und ähnlichen schmerzenden Schikanen zu spüren. Ließ sich schließlich irgendeine sozialdemokratische Betätigung nachweisen, wozu der Besuch einer Versammlung oder das Halten eines Organes genügte, dann war die Entlassung so ziemlich unvermeidlich.

Es ist klar, daß die Massen, wenn auch vielleicht manchmal zähneknirschend, dieser Nadelstichpolitik auf die Dauer nicht standhielten, sondern den bequemeren Weg wählten, und daß es der preußischen Verwaltung auf diese Weise gelungen ist, die Entwicklung der freigewerk-

<sup>1)</sup> Vgl. Deutscher Eisenbahner 1920, Nr. 2.

schaftlichen Eisenbahnerbewegung in ihrem Personal auf Jahre hinaus Es war ein geringes Häuflein, das bei dem Verband in dieser Verfolgungsperiode aushielt, und es ist verständlich, daß bei diesen das Bedürfnis nach Anlehnung bei verwandten Berufsgruppen So kam es am 18. Mai 1908 zur Gründung des Deutsich aufdrängte. schen Transportarbeiterverbandes, der aus den bisher selbständigen Organisationen der Transportarbeiter, der Hafenarbeiter, der Seeleute (einschl. Maschinisten und Heizer) und der Eisenbahner neu gebildet wurde, die schon seit 1906 in einem Kartellverhältnis zueinander gestanden hatten. Innerhalb dieser neuen Organisation wurde jeder der bisherigen vier Verbände als Sektion aufrechterhalten, die Eisenbahner also als Reichssektion der Eisenbahner. Diese Reichssektion hat es in einer eines gewissen humoristischen Beigeschmacks nicht entbehrenden Weise verstanden, die Verwaltung immer in Unruhe zu halten. Sie konnte natürlich schon wegen des preußischen Verbots nur unter der Decke arbeiten, hüllte sich aber auch sonst hinsichtlich ihrer Ausdehnung und Stärke absichtlich in tiefstes Stillschweigen und beschränkte sich in der Hauptsache darauf, in ihrem Organ, dem von der Verwaltung ebenso gehaßten wie von den Eisenbahnern begehrten Weckruf besonders krasse Mißstände auf das schärfste zu geißeln, wodurch es ihr nicht selten gelaug, Verbesserungen herbeizuführen. Als nun 1917 der Schleier von dieser ominösen Reichssektion fiel, stellte sich heraus, daß hinter ihr damals sage und schreibe ganze 841 organisierte Mitglieder standen.

Es war jedoch nicht diese feindliche Stellungnahme der Verwaltung allein, die den Hamburger Verband oder die Reichssektion in ihrer Entwicklung hemmte, vielmehr kamen dazu noch innere Bruderzwiste mit benachbarten freien Gewerkschaften selbst, die mit der grundsätzlichen Frage des einzuschlagenden Organisationsprinzips zusammenhängen. Die freien Gewerkschaften hatten sich nämlich nach anfänglichen Schwankungen auf das Prinzip der Industrieorganisation-tion, auch Prinzip der Berufsorganisation genannt, entschieden, wonach alle verwandten Berufe in einer Großorganisation zusammengefaßt werden sollten. Es war dies bereits eine höhere Entwicklungsstufe des Prinzips der Branchenorganisation, die eine mehr ins einzelne gehende Gliederung unter Ausnützung des engeren Zusammengehörigkeitsgefühls vorsah<sup>1</sup>).

Den Gegensatz bildete hierzu das anfänglich auch vertretene Prinzip bloßer territorialer Organisation in den örtlichen Gewerkschafts-

<sup>1)</sup> Ein Beispiel mag dies erläutern: Die Verbände der Werftarbeiter, Hüttenarbeiter usw. waren Branchenorganisationen, ihre Zusammenfassung zum Metallarbeiterverband ist eine Industrieorganisation.

kartellen, das aber der erste Gewerkschaftskongreß in Halberstadt 1892 ausdrücklich verworfen hatte; diese Gewerkschaftskartelle waren nämlich wegen ihrer politischen Extravaganzen der Zentrale unangenehm geworden und wurden später in ganz anderer Bedeutung hauptsächlich als gemeinsame örtliche Außenstellen der Industrieverbände, insbesondere für Arbeitsvermittlung usw., in den Gewerkschaftsorganismus eingefügt. Kaum war nun so mit vieler Mühe die gewerkschaftliche Organisationspolitik im Sinn der fachlichen Gliederung festgelegt, da kamen die Eisenbahner und beanspruchten eine Ausnahme, indem sie ein neues drittes Prinzip, nämlich das der Betriebsorganisation vertraten, das ohne Rücksicht auf den fachlichen Beruf alle Arbeitnehmer, die in ein und demselben Unternehmen - "Betrieb" in diesem Sinn - beschäftigt waren, zusammenfassen sollte, wobei seiner Anwendbarkeit naturgemäß auf Riesenbetriebe bees in schränkt war<sup>1</sup>). Darüber geriet der Hamburger Verband oder die Reichssektion in ständige Kämpfe um das Organisationsgebiet, insbesondere mit dem deutschen Metallarbeiterverband, der die Werkstättenarbeiter für sich beanspruchte, aber auch mit einer Reihe weiterer Verbände<sup>2</sup>).

Diese Lage, bei der die Reichssektion insofern siets im Nachteil war, als sie der jüngere Verband war und nicht in Privatbetrieben unter der Arbeiterschaft einen moralischen und vor allem finanziellen Rückhalt hatte, erfuhr zu Beginn des Kriegs noch eine weitere Verschärfung zu ihren Ungunsten dadurch, daß die Verwaltung, veranlaßt durch die loyale Haltung der Gewerkschaften bei Kriegsausbruch, nunmehr den Beitritt ihrer Werkstättenarbeiter zum Metallarbeiterverband usw. stillschweigend duldete³), während die Reichssektion nach wie vor verboten blieb, wenn auch jetzt nicht mehr unter der politischen Begründung, sie sei sozialdemokratisch, sondern mit dem sachlichen Einwand, sie sei streikgefährlich.

III. Nun aber nahm die Generalkommission die Sache ihrerseits in die Hand und verlangte von der Regierung in mehrfachen Eingaben und Verhandlungen um die Wende 1915/16 die völlige Freigabe auch der Eisenbahner für die freigewerkschaftliche Organisation als eine



<sup>1)</sup> Eine Analogie zu den staatlichen Großbetrieben der Bahn und Post wäre etwa eine gewerkschaftliche Betriebsorganisation für alle Stinnes- oder Kruppschen Werke.

Auch beim SEV gab es ähnliche Reibungen, doch nicht so ernstlicher Natur wie im Norden.

<sup>3)</sup> Offiziell blieb allerdings auch durch die neue Dienst- und Arbeitsordnung, die nach Kriegsbeginn herauskam, jede Organisation verboten, welche die Arbeitseinstellung als zulässiges Kampfmittel betrachtete.

Forderung der Gleichberechtigung. Da Minister v. Breitenbach auf dem Verlangen eines satzungsgemäßen Streikverzichts beharrte, die Industrieverbände aber sich schon mit Rücksicht auf ihre Mitglieder in der Privatindustrie niemals darauf einlassen konnten, entschloß man sich auf einer von der Generalkommission am 27. März 1916 einberufenen Konferenz aller beteiligten Verbände, für die Eisenbahner mit Rücksicht auf die hier besonders gelagerten Verhältnisse nun doch eine Ausnahme von dem sonst überall festgehaltenen Organisationsprinzip des Industrieverbands zuzulassen und für sie eine besondere Organisation zu schaffen. Diese sollte als Betriebsorganisation alle Eisenbahnbediensteten ohne Rücksicht auf ihren Fachberuf zusammenfassen und in ihrem Statut zwar keinen förmlichen Streikverzicht aussprechen, der Regierung aber wenigstens insofern entgegenkommen, als sie auch positiv keine Streikunterstützung oder Streikorganisation vorsah1). Schon am 10. März 1916 war in diesem Sinn im preußischen Landtag von sozialdemokratischer Seite die Erklärung abgegeben worden, daß es nicht die Absicht der Gewerkschaften sei, im Eisenbahnbetrieb Streiks herbeizuführen, sondern die gesamte Tätigkeit so zu gestalten, daß etwaige Differenzen im Wege von Verhandlungen ihre Erledigung finden könnten. Damit glaubte man die Schwierigkeiten beseitigt und schritt am 14. Juni 1916 zur Gründung des neuen Deutschen Eisenbahnerverbandes (DEV), der seine Tätigkeit am 1. Juli 1916 beginnen sollte und dem die sämtlichen freigewerkschaftlichen Berufsverbände, soweit sie Eisenbahner bei sich organisiert hatten, diese zuzuführen hatten. Es waren dies außer dem Deutschen Transportarbeiterverband mit seiner Reichssektion der Eisenbahner noch folgende sechs: die Metallarbeiter, die Kupferschmiede, die Maschinisten, die Holzarbeiter, die Maler und Lackierer und die Sattler.

Wie vorauszusehen war, ließ sich der Eisenbahnminister aber durch die gewundenen Erklärungen der Gewerkschaften nicht irreführen. Er verlangte klaren, unzweideutigen Streikverzicht und brachte dieses Verlangen in einem gegen den DEV gerichteten Erlaß vom 24. Oktober 1916 erneut zum Ausdruck. Nach neuerlichen Verhandlungen gab nunmehr der DEV die Erklärung ab, er gehöre nicht zu den Organisationen, die die Arbeitseinstellung zur Durchsetzung ihrer Forderungen in Anwen-

<sup>1)</sup> Nicht uninteressant war die Stellungnahme des SEV (und VddV) zu diesen Verhandlungen; er betrachtete den neuen Konkurrenten natürlich mit scheelen Augen und erklärte in seinem Organ (Deutsche Verkehrsp.-Ztg. 1916. S. 106), die Verteidigung des Streiks durch den Nordd. Verband sei "unpraktisch und untunlich; besser wäre Rücksichtnahme auf die in den großen staatlichen Verkehrsbetrieben herrschenden Gesamtverhältnisse". — Ein erfreuliches, aber leider nicht sehr häufiges Zeichen eines nüchternen Wirklichkeitssinns!

d ung bringen; er besäße auch keine Einrichtung, das Kampfmittel der Arbeitseinstellung anzuwenden, und könne zur Unterstützung von Streiks weder von anderer Seite herangezogen werden, noch seinerseits Mittel dazu aufwenden. Obwohl auch diese Erklärung nur die tatsächliche Anwendung des Streiks verneinte, auf das grundsätzliche Streik recht selbst dagegen mit keiner Silbe verzichtete, gab sich die Regierung doch mit Rücksicht auf die innerpolitische Gesamtlage nun damit zufrieden<sup>1</sup>). Anfang 1917 wurden gemäß einer Vereinbarung der beteiligten Bundesstaaten die gegen den Verband gerichteten Verbote, soweit solche überhaupt erlassen waren<sup>2</sup>), aufgehoben, so daß der DEV nunmehr am 1. März 1917 seine eigentliche Tätigkeit aufnehmen konnte.

Und nun kam das im Norden lange künstlich zurückgehaltene Organisationsbedürfnis der Eisenbahner mit elementarer Wucht zum Durchbruch, wie die geradezu unheimliche zahlenmäßige Entwicklung zeigt, die der DEV nun einschlug. Mit 841 von der Reichssektion übernommenen Mitgliedern begann er im März 1917 seine Tätigkeit, im Mai waren es bereits 6000, und im November 102 000. Mit Revolutionsausbruch setzte natürlich ein neuer Zulauf ein; im Mai 1919, auf dem ersten Verbandstag in Jena, war die Mitgliederzahl auf 240 000 gestiegen, ein Jahr später bezifferte sie der Verband auf über 400 000³).

Dabei beschränkte sich der Verband damals immer noch auf Norddeutschland, während im Süden der schon erwähnte, aus dem SEV hervorgegangene Verband des deutschen Verkehrspersonals (VddV) arbeitete. Beide Organisationen verfolgten mit den gleichen Mitteln dieselben Ziele und erhoben den Anspruch, die freie Einheitsgewerkschaft für die Eisenbahner ganz Deutschlands zu sein. So war eine Auseinandersetzung zwischen ihnen unvermeidlich; eine von beiden war überflüssig und mußte verschwinden. Es war im ehemaligen Königreich Sachsen, wo die beiden Konkurfenten in ihren Expansionsbestrebungen

Digitized by Google

<sup>1)</sup> Es war um die Zeit der Umschwenkung zu jenem Kurs, der dann zu der Erzbergerschen Friedensresolution führte.

<sup>2)</sup> Oldenburg z.B. erklärte jetzt, niemals ein Verbot erlassen zu haben.

<sup>. 3)</sup> Die Zahlen vor 1920 sind entschieden zu hoch; der Grund liegt in der damaligen Berechnungsweise, wonach mittelbar aus der Höhe der eingezahlten Beiträge auf die Mitgliederzahl geschlossen wurde. In Wirklichkeit gingen besonders am Jahresende anläßlich des Umtausches von Mitgliedsbüchern vielfach mehrere Beiträge auf einmal ein, so daß diese Berechnungsweise notwendig zu Trugschlüssen führen mußte. So wurde 1920 die Mitgliederzahl zuerst auf 544 000 berechnet, eine Zahl, die auch in das Reichsarbeitsblatt (1922, S. 21 ff.) überging und von hier aus noch weiter in der Presse spukte, die sich aber später nach Durchführung einer unmittelbaren Mitgliederzählung als viel zu hoch herausstellte und dann vom DEV, selbst in der im Text mitgeteilten Höhe richtiggestellt wurde.

aufeinander prallten. Über zwei Jahre dauerte dort der erbitterte Kampf. der durch das Dazutreten des ebenfalls 1917 gegründeten christlichen Sächsischen Eisenbahnerverbands noch gesteigert wurde. Es war dies auf der sozialistischen Seite das genaue Gegenstück zu dem seinerzeitigen Kampf zwischen dem Trierer und dem Elberfelder Verband. Während aber damals das Endergebnis eine völlige Entfremdung war, kam es hier schließlich doch zu einer Einigung. Am 25./26. November 1919 wurde auf einer gemeinsamen Konferenz des norddeutschen DEV und des süddeutschen VddV in Würzburg grundsätzlich die Verschmelzung beschlossen, die dann auch, nachdem beiderseits die Zustimmung der Hauptversammlungen eingeholt war, zum 1. Juli 1920 vollzogen wurde. Schweren Herzena entschloß man sich im süddeutschen Verband zu diesem letzten Schritt; insbesondere das Postpersonal sah man pur ungern aus seiner Mitte scheiden, wenn es auch unter den damaligen über 90 000 Mitgliedern kaum 7000 ausmachte. Aber man nahm diesen Nachteil mit in Kauf, um dafür den Weg zu ebnen für die Erreichung jenes alten hohen Ziels, neben dem inzwischen verwirklichten Gedanken eines einheitlichen deutschen Reichsbahnunternehmens die einheitliche freie Reichseisenbahnerorganisation erstehen zu sehen. Außerdem bedeutete die Verschmelzung für beide Teile einen erheblichen Machtzuwachs; denn mit seinen nahezu 1/2 Million zählenden Mitgliedern stellte der jetzt auch wirklich, nicht mehr bloß dem Namen nach ganz Deutschland umfassende DEV einen Machtfaktor dar, den die einschlägigen Instanzen schlechterdings nicht mehr übergehen konnten und der sich mit Recht heute die größte Eisenbahnerorganisation der Welt nennen darf.

IV. Aufgebaut auf der Grundlage der Solidarität aller Werktätigen, verkörpert der DEV das sozialistische Einheitsideal auf seinem Gebiet in der erreichbar weitgehendsten Weise. Schon als Hamburger Verband hatte er sich, im Gegensatz zu den süddeutschen Kollegen, nicht auf gewisse Eisenbahnerkategorien beschränkt, sondern grundsätzlich alle Bediensteten, Beamte wie Arbeiter, in seine Reihen aufgenommen. auch als er sich dann als DEV zur Großorganisation entwickelte, änderte er nichts daran; er hat niemals auch nur einen Augenblick mit dem Gedanken geliebäugelt, seine jetzigen Massen in ähnlichen Fachverbänden zu ordnen, wie es z. B. bei der GDE der Fall ist, die sich ja auch eine Einheitsorganisation nennt; denn mit Recht befürchtete er dadurch die Wiederbelebung eines ungesunden Kastengeistes. Gänzlich freilich konnte er die erheblichen Verschiedenheiten in der Gliederung des Personals nicht übergehen; daher sah er in seiner Satzung für größere Orts gruppen - aber nur hier - zur gesonderten Behandlung von Einzelfragen die Bildung besonderer Sektionen vor, und zwar:

- a) für Betriebsarbeiter,
- b) für Werkstättenarbeiter,
- c) für Fahrbeamte,
- d) für stationäre Beamte,
- e) für Jugendliche und Lehrlinge,

doch immer nur, wo es wirklich erforderlich oder zweckdienlich erschien.

Bei dieser Einstellung mußte es der DEV um so betrüblicher empfinden, als er nun im Jahr 1922, unter dem Druck seiner eigenen gewerkschaftlichen Spitze, selbst eine Spaltung in seine Reihen hineintragen mußte, verursacht durch die Durchführung der bereits oben (§4 VI) erwähnten Drei-Säulen-Theorie auch bei den freien Gewerkschaften. Lange hatte man in dem 1919 an die Stelle der alten General-Allgemeinen Deutschen Gewerkschaftsbund kommission getretenen (ADGB) gezögert, in dieser Hinsicht von sich aus vorzugehen; man hatte immer gehofft, den Deutschen Beamtenbund (DBB) herüberzuziehen und ihn so neben dem AFA-Bund (Allgemeiner freier Angestelltenbund) als Dritte Säule für die Beamten gewinnen zu können. DBB war nicht zu bewegen, den Boden politischer Neutralität zu verlassen, ganz abgesehen von seiner ablehnenden Haltung hinsichtlich der Streiktrage. So schritten die beiden schon bisher vorhandenen Säulen, ADGB und AFA-Bund, am 18. Juni 1922 in Leipzig zur Gründung einer eigenen Spitzenorganisation für Beamte, indem sie den Allgemeinen Deutschen Beamtenbund (ADB) ins Leben riefen. Um diesem nun aber auch Leben einzuhauchen, verpflichteten sie sich, ihm die Beamten der ihnen nachgeordneten Organisationen zuzuführen. Dieses Schicksal traf nun auch den DEV. Er konnte es nicht durchsetzen, daß für ihn, ähnlich wie bei dem christlichen Deutschen Gewerkschaftsbund für die GDE und den BEV, eine Ausnahme gemacht und ihm gestattet wurde, sich mit der Gesamtheit seiner Mitglieder der einen o der der anderen Säule anzugliedern. So sah er sich gezwungen, die sämtlichen bei ihm organisierten Gehaltsempfänger in einer besonderen Reichssektion der Beamten zusammenzufassen, mit der er sich dem neuen ADB anschloß, während er für seine Lohnempfänger nach wie vor beim ADGB blieb. Der DEV gehört somit heute gleichzeitig zwei sich gegenseitig völlig ausschließenden Spitzenorganisationen an. Im Innern freilich bemüht er sich, diese Spaltung möglichst wenig hervortreten zu lassen; er hat lediglich in seiner Hauptverwaltung die schon früher geschaffene Beamtenabteilung mit erweiterten Aufgaben und Befugnissen ausgestattet und in seinem Organ, dem Deutschen Eisenbahner, seit 1. Mai 1922 einen besonderen Teil mit dem Untertitel Der Reichsbahnbeamte für die besonderen Angelegenheiten seiner Beamtenmitglieder ausgeschieden. Doch werden zur Erhaltung und Förderung des Zusammengehörigkeitsgefühls und aus erzieherischen Gründen beide Teile des Organs sowohl den Arbeiter- wie den Beamtenmitgliedern geliefert.

So hat es die ganz magisch anmutende Werbekraft der Drei-Säulen-Theorie fertiggebracht, daß ausgerechnet bei den eingeschworensten Verfechtern des Einheitsgedankens, den freien Gewerkschaften, im Gewerkschaftsaufbau nach oben nicht eine Verjüngung, sondern eine Spaltung eintrat<sup>1</sup>). Dies muß um so auffallender erscheinen, als es sich hierbei um verhältnismäßig gar nicht sehr bedeutende Gruppen handelt; denn wie die zahlenmäßige Zusammenstellung über die innere Zusammensetzung des DEV zeigt (vgl. Tabelle II, Anl. 5)<sup>2</sup>), machen die Beamten nicht einmal ein Zehntel seiner Mitglieder aus. Die etwas höhere Zahl für Bayern erklärt sich daraus, daß hier seit jeher mehr Arbeiter in das Beamtenverhältnis übergeführt wurden als im Reichsdurchschnitt (vgl. hierüber unten § 10).

Der DEV ist also im Gegensatz zur GDE und insbesondere zum BEV ganz überwiegend Arbeiter organisation. Unter den Arbeitern selbst zeigt sich die schon eingangs erwähnte größere Organisationsfähigkeit der Werkstätten arbeiter auch hier wieder insofern, als sie die ersten waren, die der Organisation in größeren Scharen beitraten. Noch bei Revolutionsausbruch betrug ihr Anteil 50 %, und erst im Lauf der nächsten Jahre, als auch die übrigen Gruppen zu regerem Gewerkschaftsleben erwachten, wurden sie auf 30 % zurückgedrängt.

Im übrigen schenkt der Verband besondere Beachtung der Gewinnung des Nachwuchses. Er fördert zu diesem Zweck nicht nur die Bildung örtlicher Jugendsektionen, sondern schuf auch in der Hauptverwaltung eine eigene Jugendabteilung, die sogar eine besondere Verbands-Jugend-Zeitung unter dem Titel Die freie Eisenbahnerjugend herausgibt.

Die territoriale Gliederung des DEV ist, wie bei der GDE mit ihren Gauverbänden, ganz jener der Reichsbahn selbst angepaßt: Der Hauptverwaltung in Berlin unterstehen Bezirksleitungen am Sitz jeder Reichsbahndirektion, denen wieder die Ortsgruppen nachgeordnet sind. Eine Besonderheit besteht nur für Bayern rechts des Rheins, wo mit Rücksicht auf den geringen Umfang der bayerischen Direktionen nur zwei Bezirksleitungen für Nord- und Südbayern gebildet sind. Satzungsgemäß

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Ebenso wie dem DEV erging es dem Deutschen Verkehrsbund, dem Nachfolger des Transportarbeiterverbands (vgl. Anl. 3).

<sup>2)</sup> Stand vom 1. April 1922. Neuere zuverlässige Zahlen liegen nicht vor. Es dürften sich geringfügige Verschiebungen zugunsten der Beamten ergeben haben, da diese vom Personalabbau weniger betroffen wurden als die Arbeiter.

kann sich der DEV auch auf die von Deutschland abgetrennten Gebiete erstrecken, und es ist ihm in dieser Hinsicht erfreulicherweise gelungen, durch Bezirksleitungen in Danzig und Saarbrücken die Verbindung mit den dortigen Eisenbahnern aufrechtzuerhalten.

Im übrigen prägt sich in den Satzungen des DEV noch heute seine ganze Entwicklungsgeschichte deutlich aus durch seine verhältnismäßig radikale marxistische Einstellung, in die er freilich nicht ohne Mitschuld der Verwaltung gedrängt wurde. So wird dort ausdrücklich erklärt, daß der Verband auf dem Boden des Klassenkampfes stehe und als sein höchstes Ziel die Beseitigung der kapitalistischen Produktionsweise und deren Ersetzung durch die sozialistische Wirtschaftsordnung erstrebe. Erst in zweiter Linie werden dann speziell für die Eisenbahner als Hauptziele aufgestellt: Energische wirtschaftliche und soziale Interessenvertretung, Ausbau des Arbeitsrechts und Demokratisierung des Betriebs durch völlige Durchführung des Mitbestimmungsrechts usw. neben sind die üblichen Selbsthilfeeinrichtungen vorgesehen. Als Mittel zur Erreichung dieser Ziele bedient sich der Verband aller zulässigen; er vermeidet somit ausdrücklich die bei den christlichen Organisationen gemachte Einschränkung der gesetzlichen Zulässigkeit; was er damit sagen will, verrät deutlich der folgende Satz: "Eines der wichtigsten Kampfmittel, welches dem gesamten Personal zusteht, ist die Arbeitsniederlegung"; er beansprucht somit das Streikrecht auch für die Beamten!

Was schließlich das Verhältnis zu den benachbarten freigewerkschaftlichen Organisationen anlangt, so hat sich dieses in den letzten Jahren nicht gerade gebessert. Insbesondere mit dem Metallarbeiterverband gab es immer wieder Reibungen über das Organisationsgebiet, obwohl der deutsche Gewerkschaftskongreß in Nürnberg 1919 nochmals ausdrücklich dem DEV das Privileg der Betriebsorganisation zugestanden hatte. Der Metallarbeiterverband weigerte sich nämlich wiederholt, solche Eisenbahner, die freiwillig bei ihm bleiben wollten, zwangsweise zum DEV überzuführen. Sogar mit dem früheren Deutschen Transportarbeiterverband, dem der DEV doch lange Zeit als Reichssektion der Eisenbahner selbst angehört hatte, steht er seit der letzten Zeit auf gespanntem Fuß; im Jahr 1920 hatte man nämlich den Versuch gemacht, auch für das Verkehrsgewerbe zu dem üblichen Prinzip der Industrieorganisation zurückzukehren; demgemäß war zwischen dem DEV und dem Deutschen Transportarbeiterverband eine Arbeitsgemeinschaft vereinbart worden, die den Namen Deutscher Verkehrsbund erhielt und insbesondere das bisher zersplitterte Personal der Reichspost und der Privatbahnen einheitlich organisieren sollte. In Durchführung dieses Beschlusses hat auch



der DEV die bei ihm bisher organisierten Privateisenbahner wie schon früher das ihm vom VddV zugeführte Postpersonal dem Verkehrsbund abgetreten, der für diese innerhalb seiner Organisation besondere Sektionen bildete. Als nun aber auch der DEV mediatisiert und ebenfalls in Form einer solchen Reichssektion in dem Verkehrsbund aufgehen sollte, da tat er nicht mehr mit. Dies hat ihm der Transportarbeiterverband, der sich in Erwartung dieses Zuwachses bereits selbst den erwähnten neuen Namen beigelegt hatte, natürlich noch nicht vergessen können¹).

#### Anhang.

#### Der freie Eisenbahnerverband.

Die nun einmal in Deutschland geschichtlich entwickelte Verquickung der Gewerkschaften mit politischen Parteien war für die freien Gewerkschaften so lange ohne große Gefahr und vielfach sogar von Vorteil, als sie auch politisch in der alten sozialdemokratischen Partei ihre einheitliche Vertretung fanden. Seitdem aber bei der politischen Partei die großen Spaltungen eingetreten sind, wirkt jene Verbindung geradezu verhängnisvoll. Die Befürchtung, daß die Zersetzung nun auch auf die Gewerkschaftsbewegung übergreift, wurde zum ständigen Sorgenkind der Gewerkschaftsleitungen und lähmte ihre Schlagkraft natürlich ganz ungemein. Noch einmal schien die Gefahr beschworen, als es gelang, MSP und USP wieder zu vereinigen. Aber seitdem ist in der KPD eine Macht entstanden, die in ihrem blinden Bestreben, alles Bestehende zunächst einmal zu zerschlagen, auch vor den freien Gewerkschaften nicht mehr Bisher hatten sie es im Weg der sogen. Zellen-Halt zu machen scheint. bildung versucht, sich in die Gewerkschaften einzunisten und innerhalb der Organisation besondere kommunistische Gruppen zu bilden, die die kommunistische Politik in die Gewerkschaften hineinzutragen und diese so von innen heraus zu sprengen bestimmt waren. Innerhalb des DEV übten sie diese Praxis seit dem Jahr 1922 stellenweise mit großem Erfolg, wie das Ergebnis der seither stattgefundenen Betriebsratswahlen zeigt (siehe unten § 9), wo sie als DEV-Opposition auftraten. Inzwischen hat aber die Leitung des DEV energisch durchgegriffen und alle diese zersetzenden Elemente rücksichtslos aus der Organisation ausgeschlossen. Daher sahen sich die Kommunisten vor die Notwendigkeit gestellt, nunmehr von außen her den Kampf aufzunehmen, zu welchem Zweck sie im Dezember 1923 für ihre Elemente eine neue selbständige Organisation schufen, nämlich den Freien Eisenbahner-Verband (FEV) mit dem Sitz in Berlin und der Zeitung Der freie Eisenbahner als Organ. Seinen lichtscheuen Kampfmethoden entsprechend, daneben wohl auch aus politischen Gründen, hat es dieser FEV jedoch auch weiterhin (speziell in Bayern) vorgezogen, mehr unter der Decke zu wühlen, der Öffentlichkeit gegenüber aber seine Karten möglichst wenig aufzudecken; eine nühere Darstellung über ihn kann daher nicht gebracht werden. Doch ist es ihm zweifelsohne gelungen, dem DEV mancherorts (hauptsächlich in Berlin, Ham-

<sup>1)</sup> Seit kurzem wird jedoch vom DEV wieder eine Annäherung lebhaft angestrebt. Grund: die beängstigende Konkurrenz des Kraftwagenverkehrs droht den Eisenbahnern ihre stärkste Waffe, die des Streiks, unbrauchbar zu machen. Daher der Appell an die Solidarität der Kraftwagenführer und deren Organisationen: den Verkehrsbund für das private und den Gemeinde- und Staatsarbeiterverband für das öffentliche Verkehrs- und Transportgewerbe; mit beiden wird eine enge Fühlungnahme in Form eines Kartellvertrags gesucht.

burg, Leipzig und einigen andern Zentren Norddeutschlands, aber auch in München) einen nicht unbeträchtlichen Teil seiner Mitglieder abzufangen — eine traurige Folge des vom DEV selbst in früheren Jahren großgezogenen Radikalismus<sup>1</sup>).

### § 7. 2. Die Reichsgewerkschaft deutscher Eisenbahnbeamten und -anwärter.

I. Bietet die Geschichte des DEV das derkbar bewegteste Bild äußerer Kämpfe und Widerstände, über die aber doch schließlich die Gewerkschaftsidee siegreich triumphierte, so ist die Entwicklung der nunmehr zu behandelnden Reichsgewerkschaft das genaue Gegenstück hierzu in bezug auf endlose innere Organisationsschwierigkeiten, deren Ende aber bedauerlicherweise bis heute noch nicht abzusehen ist. Unter sämtlichen heute in Betracht kommenden Großorganisationen des Eisenbahnpersonals ist die RG die jüngste; sie reicht nicht wie die anderen wenigstens mittelbar durch einen Vorläuser in die Vorkriegszeit zurück, sondern ist erst ein Produkt der Revolution. Der innere Grund hierstir ist weniger der Mangel eines Bedürfnisses, sondern vielmehr der Umstand, daß wir es hier mit einer reinen Beamten organisation zu tun naben. Die Beamten aber waren, wie schon in der Einleitung betont, die letzten, unter denen der gewerkschaftliche Organisationsgedanke Wurzel schlug.

Zwei Gründe vor allem sind für diese Entwicklung anzuführen. In erster Linie war es der Geist völligen Aufgehens im Dienst der Allgemeinheit und des Staats, von dem im ganzen der Beamtenkörper so vollständig durchdrungen war, daß demgegenüber der Gedanke einer engeren Berufsorganisation gewerkschaftlichen Charakters geradezu als Rebellion und Bruch mit der traditionellen Auffassung von der Pflichttreue eines guten Beamten erschien und daher kaum hatte aufkommen können: eine wahrhaft nationale, selbstlose Grundgesinnung, die unserem alten Beamtentum ja nicht hoch genug anzurechnen ist.

Auf der anderen Seite darf darüber aber doch nicht verschwiegen werden, daß im einzelnen innerhalb der Beamtenschaft oft auch engherzigster Kastengeist herrschte, der nur Besserungsbestrebungen für die eigene Klasse oder Gruppe im Auge hatte und den Nährboden abgab für jene zahllosen Spartenorganisationen, deren Tätigkeit sich im wesentlichen in kleinlichen gegenseitigen Eifersüchteleien und Befehdungen er-



<sup>1)</sup> Inzwischen ist erfreulicherweise auch hier eine gewaltige Ernüchterung von dem kommunistischen Phrasenrausch eingetreten; bei der ersten großen Kraftprobe, den Betriebsrätewahlen 1925, verlor der FEV gegenüber 1924 mehr als die Hälfte seiner Stimmen (sein Anteil sank von 19,5 % auf 9.2 %), womit das Schicksal der Moskauer Richtung unter der Eisenbahnerschaft wohl besiegelt sein dürfte.

schöpfte, mit denen sie ihre Existenzberechtigung darzutun suchten<sup>1</sup>); dies ungefähr war die negative Kehrseite des mangelnden Solidaritätsbewußtseins und der daraus erfließenden gewerkschaftlichen Indifferenz der Beamten in der Vorkriegszeit.

Da kam die Revolution mit der lediglich von der Rücksicht auf die Massen geleiteten Einstellung der neuen Machthaber. Das Gefühl einer großen Unsicherheit über ihre Zukunft durchzitterte die ganze Beamtenschaft, und sie empfand instinktiv die Notwendigkeit eines engeren Zusammenschlusses. Dazu kam die Beseitigung aller noch vorhandenen Einschränkungen des Koalitionsrechts für die Beamten durch den Rat der Volksbeauftragten, so daß die Beamten eigentlich von der Regierung selbst auf den Weg der Gewerkschaftsbildung verwiesen wurden<sup>2</sup>). Die vorhandenen Spartenverbände erkannten die Zeichen der neuen Zeit sehr wohl und suchten ihnen in dem großen Chaos der Dinge teils durch Anschluß an bestehende mächtigere Organisationen, teils durch Zusammenschluß Rechnung zu tragen, aber immer in der Absicht, ihrer Selbständigkeit dabei möglichst wenig zu vergeben und tunlichst nur von Fall zu Fall in gemeinsamen Fragen zusammenzugehen, ein Wunsch, der natürlich mit den primitivsten Forderungen der Gewerkschaftsdisziplin schlechterdings unvereinbar war. Wie schon oben ausgeführt, suchte und fand so ein Teil der alten Beamtenverbände seinen Anschluß bei der christlichen GDE, der es nur mit größter Mühe gelang, sie allmählich ihrem Organismus einzugliedern. Von den übrigen erblickte der größte Teil sein Heil im Zusammenschluß, und so wurde am 13. Januar 1919, nach Überwindung erheblicher Schwierigkeiten, der Gewerkschaftsbund Deutscher Eisenbahnbeamten gegründet, dem bis zum 1. November 1919 41 Verbände — von denen aber mehrere selbst wieder Unterverbände besaßen — mit zusammen etwa 217 000 Mitgliedern beitraten. Es war dies eine bloße Mantelorganisation, vergleichbar mit einem ganz lockeren Staatenbund, der von Anfang an zur Ohnmacht verurteilt war. Schuld daran trug die gegenseitige Eifersucht der Verbände, die als Träger der eigentlichen Souveränität, d.h. praktisch der Finanzhoheit, dem Bund die

<sup>1)</sup> Daß dieser Zustand auch von oben nicht selten dazu benützt wurde, die einzelnen Organisationen gegeneinander auszuspielen und so in Schach zu halten, liegt auf der Hand, und die Vorgeschichte der Gewerkschaften bietet hierfür reiches Material.

<sup>2)</sup> Bezeichnend hierfür war die Entschließung des bayerischen Verkehrsministeriums vom 1. Dezember 1918, in der die Bildung eines Rats des Verkehrspersonals angeordnet wurde. Dessen Mitglieder sollten durch die Standesorganisationen abgeordnet werden "Wer einer solchen nicht angehört", hieß es dann weiter, "kann sich sein Mitbestimmungsrecht durch den Anschluß an eine solche Organisation sichern"!

Flügel so stark wie möglich beschnitten und an ihn einen geradezu lächerlichen Beitrag abführten<sup>1</sup>). Gleichwohl erwartete man alles von der Mantelorganisation, nicht etwa vom Fachverband, und machte jene für alle Mißerfolge verantwortlich. Der Bund versuchte nun, sich kraft eigener Souveränität die erforderlichen Mittel zu verschaffen auf dem Wege über die einzigen Außenstellen, über die er verfügte, und die mit dem Recht eigener Beitragserhebung ausgestattet waren, nämlich die Bundesbezirke. Damit war aber der Charakter einer bloßen Mantelorganisation schon erheblich überschritten und der erste Schritt auf dem Wege zu einer strafferen bundesstaatähnlichen Zusammenfassung getan. Sofort erhob sich dagegen natürlich der schärfste Widerstand in den Fachverbänden; die Mitglieder hielten sich nicht selten für berechtigt, erst feierlich Beschluß darüber zu fassen, inwieweit sie noch ferner dem Gewerkschaftsbund angehören und die verlangten Beiträge an ihn abführen sollten. Disziplinlosigkeit gegenüber dem Gewerkschaftsbund erschien geradezu als ein Verdienst an der engeren Gruppe, und nichts charakterisierte die Ohnmacht des Bundes drastischer als die Tatsache, daß diese Disziplinbrecher, als es galt, sie zur gewerkschaftlichen Verantwortung zu ziehen, bei ihren Fachverbänden willkommenen Unterschlupf und Deckung fanden. Es war nur ein weiterer Schritt auf diesem Abwege, als nun die Fachverbände dazu übergingen, den Gewerkschaftsbegriff, der bisher durchaus beim Bunde lag, sich selbst zuzulegen und sich als Gewerkschaften auszugeben, um die gewerkschaftliche Sehnsucht der Massen vor ihren eigenen Wagen zu spannen. Man gab zu diesem Zweck geschickt dem Namen Gewerkschaftsbund die Bedeutung eines Bundes von Gewerkschaften, wenn auch dies der historischen Entwicklung völlig widersprach. Dieser partikularistische Gruppenegoismus rächte sich aber alsbald bitterbös; der Verwaltung und insbesondere den übrigen Organisationen war nämlich das organisatorische und finanzielle Chaos beim Gewerkschaftsbund Deutscher Eisenbahnbeamten nicht verborgen geblieben, und so erlitt er alsbald Schlappe auf Schlappe, bis ihn schließlich der Reichsarbeitsminister nicht einmal mehr zu Verhandlungen zuließ, weil er keine Gewerkschaft sei und wegen mangelnder Vertragssicherheit als Verhandlungskontrahent nicht in Betracht kommen könne.

II. Dies brachte die Fachverbände nun doch zur Besinnung. Im Oktober 1919 wurde grundsätzlich eine völlige Umorganisation beschlossen, wonach die Unzahl der Fachverbände sich nach sachlichen Gesichtspunkten zu einigen wenigen Fachgewerkschaften zusammenschließen sollten, denen für die gemeinsamen Angelegenheiten eine mit vermehrten Befug-



<sup>1)</sup> Pro Mitglied jährlich 60 Papierpfennig, wovon aber ein Drittel an den Deutschen Beamtenbund, die damalige Spitzenorganisation, weiterzuleiten war.

nissen ausgestattete Zentralleitung übergeordnet sein sollte. Nach unendlich mühseligen und langwierigen Verhandlungen gelang es auch, die Fachverbände zu diesem Schritt zu bewegen, und so konnte man endlich zur Tat schreiten. Unter allgemeiner Bewegung der anwesenden Delegierten über die Größe des Augenblicks, wo es zum erstenmal geglückt war, die gesamte Eisenbahnbeamtenschaft auf der Grundlage gewerkschaftlicher Solidarität unter einem Dach zu vereinigen, wurde feierlich am 11. Juni 1920 die Reichsgewerkschaft deutscher Eisenbahnbeamten und -Anwärter (RG) ins Leben gerufen. eigentlicher Gründer erschien hierbei allerdings weniger der Gewerkschaftsbund, als vielmehr das Kartell der Eisenbahnbeamtengewerkschaften Deutschlands, eine im Wege vertraglicher Abmachungen erfolgte Ausdehnung des sich tatsächlich auf Norddeutschland beschränkenden Gewerkschaftsbunds auf verschiedene Organisationen in süddeutschen Ländern. Diese RG war aufgebaut auf vollständig bundesstaatähnlichen Gedanken; die Souveränität war geteilt zwischen der RG als Zentrale für die gemeinsamen und den Fachgewerkschaften für ihre besonderen Angelegenheiten; beide besaßen Finanzhoheit, wobei lediglich der Einfachheit halber nur ein einheitlicher Beitrag erhoben und dann nach einem jährlich festzusetzenden Schlüssel verteilt werden sollte. Auch die Interessenvertretung in ihren Sonderangelegenheiten blieb den Fachgewerkschaften zur unmittelbaren selbständigen Wahrnehmung überlassen, wenn auch im Interesse einer einheitlichen Gewerkschaftspolitik eine gewisse Mitwirkung der RG hierbei vorgesehen wurde. Beide besaßen schließlich auch je ihre selbständige Außenorganisation, gegliedert nach Direktionsbezirken und Ortsgruppen, denen sich der Aufbau der Gewerkschaftsdemokratie mit örtlichen Mitgliederversammlungen, Bezirkstagen usw. anpaßte. Am ausgeprägtesten zeigte sich der bundesstaatliche Charakter darin, daß es nur eine mittelbare Mitgliedschaft bei der RG gab: nur durch Mitgliedschaft bei einer Fachgewerkschaft wurde auch jene bei der RG erworben, unmittelbare RG-Zugehörigkeit war ausgeschlossen.

Die Fachgewerkschaften selbst gliederten sich in folgende neun, deren anfängliches Stärkeverhältnis Anl. 5 III veranschaulicht:

FG I Fachgewerkschaft der Ladebeamten, des unteren Stationspersonals usw. FG II oder Fahrbeamten gewerkschaft, umfassend das Zugbegleitpersonal (Zugführer, Schaffner, Bremser usw.). Sie geht zurück auf den im März 1902 gegründeten Verband der Eisenbahnbeamten Deutschlands, von dem aber später die Schaffner (1905) und Zugführer (1906) abgesplittert waren. Sie nahm der Stärke nach die zweite Stelle in der RG ein und beschränkte sich im wesentlichen auf Norddeutschland. Im Süden, wo vor dem Krieg ein Verband der Süddeutschen Zugführer und deren Anwärter bestanden hatte, steht dieses Personal fast ausschließlich auf christlicher Seite.

FG III Fachgewerkschaft der Weichensteller, Bahnwärter usw. Hier

- hatten sich namentlich die Weichensteller, die früher unter der technischen Unvollkommenheit ihres Dienstes ganz besonderen Gefahren ausgesetzt waren, schon vor dem Krieg eine verhältnismäßig gute Fachorganisation geschaffen in dem 1893 gegründeten Verband Deutscher Weichensteller.
- FG IV der Eisenbahnassistenten, Eisenbahnsekretäre usw. (untere Gruppen des mittleren nichttechnischen Dienstes). Dieses Personal ist in Norddeutschland ganz überwiegend bei der RG organisiert und eine ihrer stärksten Stützen. Es erklärt sich dies aus seinem alten Gegensatz zu den gehobenen mittleren Beamten. Schon 1893 war ein Verein mittlerer Staatseisenbahnbeamten gegründet worden, der alle Klassen des mittleren Dienstes umfassen wollte. Aber die Vorherrschaft der oberen Klassen war hier so groß, daß sich im Jahr 1904 die Assistenten abtrennten und einen eigenen Eisenbahnassistentenverband schufen; dieser vertrat seit jeher ziemlich radikale Ansichten, so daß sich der Gegensatz zu den streng loyal eingestellten oberen Klassen fortwährend verschärfte. Hierin hat sich bis heute nichts geändert.
- FG V des Rangierpersonals. Diese Gruppe ist in der RG im Vergleich zu ihrer zahlenmäßigen Stärke auffallend schwach vertreten. Es hat dies seinen Grund darin, daß die große preußische Rangierbeamtenorganisation geschlossen zu der christlichen GDE übergegangen ist.
- FG VI der Eisenbahninspektoren usw. (gehobenes mittleres nichttechnisches Personal). Diese Gruppen konnten sich infolge ihres erwähnten alten Gegensatzes zu den in der FG IV zusammengefaßten unteren Gruppen nie recht wohl fühlen und haben daher, nachdem sie anfangs relativ stark vertreten gewesen waren, heute die RG fast restlos wieder verlassen. Außerdem spielte dabei herein, daß es sich hier zwar um einen seit alters organisatorisch sehr fortschrittlichen, im tibrigen aber sehr exklusiv gerichteten Teil der Beamtenschaft handelt, bei dem infolgedessen der vertikale Organisationsgedanke, der ja auch der RG zugrunde liegt, nie recht Wurzel schlagen konnte.
- FG VII des technischen Eisenbahnpersonals. Von dieser Gruppe war anfangs ein sehr ansehnlicher Teil bei der RG organisiert. In ihrer Mehrzahl sind jedoch die Techniker seit jeher ihren Sonderorganisationen angeschlossen, die zum Teil schon in die Vorkriegszeit zurückgehen. Vgl. unten § 8B.
- FG VIII Gewerkschaft Deutscher Lokomotivführer oder (GDL). Die Lokomotivführer waren nicht bloß zahlenmäßig die stärkste sondern auch in bezug auf Gewerkschaftsdisziplin dank ihrer inneren Geschlossenheit der unerschütterliche Grund- und Eckpfeiler der RG. Sie haben daher auch seit jeher wohlverdientermaßen die unbestrittene Führung in der RG besessen. Sie sind zwar eigentlich nur eine einzelne Sparte, aber schon vermöge ihrer zahlenmäßigen Stärke kommt ihrer Organisation eine derartige Bedeutung zu, daß es gerechtfertigt ist, sie schon für sich allein als eine Gewerkschaft zu betrachten. Der Lokomotivführer ist ohne Zweifel die am meisten charakteristische und volkstümliche Person des ganzen Eisenbahnbetriebs und das mit Recht; denn wohl nirgends findet sich ein Beispiel, wo einem nur handwerksmäßig vorgebildeten Mann aus dem Volk eine so augenfällige Verantwortung für derart außerordentliche Sach- und Menschenwerte anvertraut ist wie ihm; die Eisenbahnunfall- und Kriminalstatistik redet hier eine eindringliche Sprache. Es ist daher kein Zufall, daß sich bei den Lokomotivführern zuerst unter allen Eisenbahnbediensteten das Standesbewußtsein mächtig regte. Die erste



Standesorganisation der Eisenbahner, die wir überhaupt kennen, war dementsprechend ein Verein Deutscher Lokomotivführer, der am 12. November 1866 in Ludwigshafen gegründet wurde und am 1. Januar 1867 mit dem Sitz in Leipzig seine Tätigkeit aufnahm. Er erstreckte sich von Anfang an auf ganz Deutschland, für die damalige Zeit, wo noch die Erregung des deutschen Bruderkampfes von 1866 nachzitterte und die politische Einigung Deutschlands sich erst im Geheimen anbahnte, das deutsche Eisenbahnwesen selbst aber noch denkbar zersplittert war, eine doppelt anerkennenswerte 'Tat. Er verhielt sich streng loyal<sup>1</sup>) und verfolgte keinerlei gewerkschaftliche Ziele.

Dieser Umstand sowie die Tatsache, daß der Schwerpunkt für die Interessenvertretung sich allmählich in den einzelnen Ländern herauskristallisierte, führte später zur Gründung eigener Landesvereine, deren Mitglieder daneben aber meist auch dem Deutschen Lokomotivführerverein angehörten. Diese Landesvereine waren es, aus denen dann nach der Revolution die Gewerkschaft Deutscher Lokomotivführer (GDL) hervorging. Von dem alten Verein Deutscher Lokomotivführer besteht heute nur noch seine Hilfskasse als Selbsthilfeeinrichtung weiter.

Es ist ein gesunder, von überspanntem Spartendünkel freier Korpsgeist, der unter den Lokomotivführern seit jeher herrschte. Ihr wirklich erfreuliches gewerkschaftliches Solidaritätsgefühl haben sie schon wiederholt bewiesen, wenn sie das gewichtige Wort ihrer glänzend organisierten und finanziell gut fundierten Organisation für die Gesamtinteressen der RG in die Wagschale warfen. Die ganz einzig dastehende Stärke der GDL beruht darauf, daß sie mit verschwindenden Ausnahmen die sämtlichen Lokomotivführer ganz Deutschlands umfaßt<sup>2</sup>), ein Umstand, der allerdings im Interesse der Allgemeinheit auch unbestreitbare Gefahren in sich schließt.

Das außerordentlich angesehene Fachorgan der FG VIII ist der "Voraus".

FG IX der Lokomotivheizer. Ihr traditioneller Gegensatz zu den Lokomotivführern, gefühlsmäßig an den Gegensatz zwischen Herrn und Knecht auf der Lokomotive sich anlehnend, hat diese Gruppe sich von der von den Lokomotivführern beherrschten RG natürlich von Anfang an ferngehalten, so daß sie hier die unbedeutendste Rolle spielt.

Mit dieser Fachgewerkschaftsgliederung war in das organisatorische Chaos der Eisenbahnbeamtenschaft zum erstenmal einigermaßen Klarheit gebracht worden. Zunächst hat denn auch diese Neuordnung der Verhältnisse ihre Wirkung nicht verfehlt. Die abtrünnigen Fachverbände kehrten zu der Großorganisation zurück, und die RG, die mit ungefähr 125 000 Mann ins Leben getreten war, zählte nach Ablauf eines Jahrs bereits über 250 000 Mitglieder, hatte ihre Stärke mehr als verdoppelt.

In Bayern allerdings erlangte sie niemals so überragende Bedeutung; sie umfaßte hier von Anfang an, und so auch noch heute, neben vereinzelten anderen Gruppen nur den geschlossenen bayerischen Landesverband der Lokomo-



<sup>1) 1887</sup> nahm selbst der König von Sachsen an seiner Hauptversammlung teil.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Eine Absplitterung haben allerdings auch sie infolge des Streiks von 1922 erlitten durch die Neugründung des rechtsstehenden streikfeindlichen Bundes Deutscher Lokomotivführer (BDL); doch spielt dieser im Verhältnis zur GDL keine Rolle.

tivführer in der GDL mit etwa 6000 Mitgliedern. Der Bayerische Verkehrsbeamtenverein, der ihr anfangs im Rahmen der FG VI angehört hatte, schied bereits 1921 wieder aus — aus eben den bei der Darstellung der FG VI angeführten Gründen.

Demnächst galt es für die RG, den programmäßigen Innenausbau zur Durchführung zu bringen. Aber hier begannen bereits die Schwierigkeiten, und zwar gleichzeitig von zwei entgegengesetzten Seiten: "Der einen mehr links eingestellten Richtung war nämlich die Neuordnung in der RG noch nicht weitgehend genug; sie erstrebte nach dem Muster der Arbeitergewerkschaften die Durchführung der unmittelbaren Einzelmitgliedschaft bei der RG, was natürlich das vollständige Verschwinden selbständiger Fachgewerkschaften zur Voraussetzung gehabt hätte. Rein theoretisch war diese Stellungnahme ja völlig richtig, denn nur auf diese Weise ließen sich die aus den Sonderbestrebungen der Fachorganisationen fließenden Reibungen ein für allemal aus der Welt schaffen. Aber man übersah hierbei völlig die Grenzen des praktisch Erreichbaren; eine rasche Zusammenfassung der überwiegenden Masse der Beamtenschaft wäre auf diese Weise nie und nimmer gelungen; dazu war der Spartengeist noch viel zu groß.

Denn dieser eben war es, der sich bereits auf der anderen Seite wieder zu regen begann, und zwar weniger bei den Mitgliedern selbst, als bei den alten Sparten führern, die immer noch auf eine Wiederkehr der alten Fachverbandsherrlichkeit hofften und nur zögernd in der neuen Lage sich zurechtfinden konnten. Nicht nur die Zentralleitung der RG selbst, sondern vor allem auch die erst neugegründeten Fachgewerkschaften waren es, die unter diesem passiven Widerstand oft schwer, besonders finanziell, zu leiden hatten.

Daher galt es, bei nächster günstiger Gelegenheit eine Tat zu vollführen, die geeignet war, diese alten Erinnerungen im Schatten der Vergangenheit verblassen zu lassen, die neue Organisation aber in ein um so glänzenderes Licht zu stellen und alles mit sich fortzureißen. Dies ist wohl der tiefste, wenn auch aus begreiflichen Gründen nie offen zugegebene Grund für die Leichtfertigkeit, mit der der große Streik der RG im Februar 1922 vom Zaun gebrochen wurde. Den äußeren Anlaß gab die Weigerung der Reichsregierung, die gestellten Gehaltsforderungen zu bewilligen. Am 24. Januar 1922 verlangte die RG nochmals bedingungslose Annahme; die Regierung aber betrachtete diese ultimative Form als Verletzung der Beamtenpflichten und berief ostentativ die Vorstandsmitglieder der RG, soweit diese lediglich beurlaubte Reichsbahnbeamte waren, zum Dienst; sachlich ließ sie das Ultimatum der RG vorläufig unbeantwortet. Und nun folgte Schlag auf Schlag: Um Mitternacht vom 1. auf

den 2. Februar 1922 trat die RG in den Streik. Noch am 1. Februar 1922 antwortete die Regierung mit einer auf Grund des Art. 48 Reichsverfassung erlassenen Notverordnung des Reichspräsidenten, die den Streik verbot und jede Aufforderung zur Durchführung desselben mit Geld- und sogar Freiheitsstrafen bedrohte. Wegen ihrer ungewohnten Schärfe wirkte diese Verordnung auf die Streikenden geradezu explosiv; jetzt wurden sogar Notstandsarbeiten verweigert, worauf der Berliner Polizeipräsident wieder seinerseits mit der Verhaftung der Streikleitung und der Beschlagnahme der Streikgelder erwiderte.

Der Streik wurde mit größter Wucht geführt<sup>1</sup>). Mit Ausnahme von Bavern, wo die RG ja keinen großen Anhang hatte') und auch die Lokomotivführer nicht mittaten, kam in ganz Deutschland der gesamte Verkehr ins Stocken, teilweise sogar zum vollständigen Erliegen. Aber die ebenso wuchtigen Gegenmaßnahmen der Regierung blieben ebenfalls nicht ohne Wirkung; nach einigen Tagen brach die ganze Bewegung zusammen, nicht ohne Mitschuld der RG-Leitung selbst. Sie hatte zwei große Fehler begangen: Einmal hatte sie es unterlassen, die Verhandlungsmöglichkeiten völlig auszuschöpfen und damit ungeschriebenes, aber um so peinlicher beachtetes gewerkschaftliches Gewohnheitsrecht verletzt, was ihr in den Augen der Allgemeinheit von vornherein alle Sympathien rauben mußte; und zum anderen hatte sie sich vorher mit den übrigen Großorganisationen nicht in Verbindung gesetzt, sondern diese einfach vor vollendete Tatsachen gestellt, wodurch sie sich auch deren Mithilfe verscherzte. Zwar schlossen sich an manchen Orten, namentlich in Berlin, auch Mitglieder anderer Organisationen, insbesondere des DEV, der Bewegung an, doch geschah dies gegen den Willen ihrer Gewerkschaftsleitung, die jede Unterstützung oder Verantwortung hierfür ablehnte. Als die RG in letzter Stunde an die gewerkschaftliche Solidarität der übrigen Großorganisationen appellierte, fand sie daher überall taube Ohren. Man beschränkte sich darauf, vermittelnd einzugreifen und insbesondere die von der Regierung ergriffenen und noch weiter angekündigten scharfen Maßregelungen zu mildern, was freilich nur zum Teil gelang.

So endete der denkbar unüberlegt in Szene gesetzte und innen- wie außenpolitisch<sup>3</sup>) geradezu unverantwortliche Streik mit einem glatten Mißerfolg. Gewerkschaftlich hat er wenigstens das eine Gute bewirkt, daß er ein Problem in den Vordergrund des allgemeinen Interesses gerückt

Vgl. Friedl, Der deutsche Eisenbahnerstreik 1922. Münch, staatsw. Dissert, 1923. Archiv für Eisenbahnwesen 1924 S. 938.

<sup>2)</sup> Der Bay, Verkehrsbeamtenverein war, wie oben erwähnt, bereits vor dem Streik aus der RG, ausgetreten.

<sup>3)</sup> Wenige Wochen vor der Konferenz in Genua!

und geklärt hat, das für die gesamte Entwicklung der Beamtengewerkschaften in Deutschland von entscheidender Bedeutung wurde, nämlich die Fragedes Streikrechts der Eisenbahnbeamten und der Beamten überhaupt. Es soll daher auch an dieser Stelle seine grundsätzliche Erörterung finden.

Schon oben in anderem Zusammenhang wurde dargestellt, daß vor dem Krieg das Recht der Koalitionsfreiheit weder den Beamten - diesen nach allgemeinem Beamtenrecht - noch den Arbeitern zustand - diesen wegen der Sondervorschrift des § 6 GewO. —, daß aber nach dem Krieg durch den Aufruf des Rats der Volksbeauftragten vom 12. November 1918 diese Beschränkungen fielen und das Koalitionsrecht nicht nur auf die Eisenbahn ar beiter, sondern auch auf die Eisenbahn beamten ausgedehnt wurde. Mit dem Begriff des Koalitionsrechts ist aber das sog. Streikrecht nicht untrennbar verbunden. Formaljuristisch ist diese Feststellung natürlich eine Selbstverständlichkeit, der sich auch die freigewerkschaftlichen Kreise nicht verschließen. Wenn von ihrer Seite gleichwohl regelmäßig das Streikrecht mit dem Koalitionsrecht identifiziert zu werden pflegt, so geschieht dies aus der Erwägung heraus, daß ohne Streikrecht als letztes gewerkschaftliches Kampfmittel das Koalitionsrecht eben tatsächlich inhaltslos wäre, genau so wie im Staatenleben die Möglichkeit eines Kriegs als ultima ratio gegen Vergewaltigungen unentbehrlich ist1). Gerade diesen Vergleich mit dem Völkerleben empfinden wir in Deutschland augenblicklich als sehr einleuchtend, da wir in der bitteren Lage sind, eben dieses letzte Machtmittel zur Zeit nicht zu besitzen, so daß wir ohnmächtig die schamlosesten Erpressungen über uns ergehen lassen müssen. Dennoch ist er in dieser allgemeinen Fassung nicht für zutreffend zu erachten. Vielmehr werden für die Beantwortung der Frage, ob das Kampfmittel des Streiks angewendet werden darf oder nicht, die aus dem Dienstverhältnis wechselseitig sich ergebenden Rechte und Pflichten entscheidend sein müssen. Ist mit diesen die willkürliche gemeinsame Arbeitsniederlegung vereinbar, so tritt neben das Koalitionsrecht auch das Streikrecht, andernfalls ist letzteres eben zu verneinen.

Man wird daher zu unterscheiden haben:

a) Bei dem Arbeiter, der als freier Vertragskontrahent seinem Arbeitgeber auf der gleichen rechtlichen Stufe gegenübersteht, ist es außer Zweifel, daß ihm das Recht zustehen muß, seine Arbeit zu verweigern, gleichgültig, welchen Zweck er damit verfolgt; denn er ist und bleibt sein freier Herr, und selbst die Verbindlichkeitserklärung von



<sup>1)</sup> Daß sie als Kriegsgegner also konsequenterweise eigentlich auch Streikgegner sein müßten, während in Wirklichkeit das Gegenteil der Fall ist, gehört mit zu den gröbsten inneren Widersprüchen im Marxismus.

Schiedssprüchen, wie sie seit der Revolution üblich ist, betrifft lediglich die Bedingungen, unter denen gearbeitet werden soll, bedeutet aber in keiner Weise einen rechtlichen Kontrahierungszwang zum Abschluß eines Arbeitsvertrags. Dieser rechtliche Standpunkt muß natürlich auch im Verhältnis zum Staat gelten; denn dieser tritt dem Arbeiter gegenüber ja nicht als Träger der Staatshoheit auf, sondern als gewöhnliches Privatrechtssubjekt. Rechtlich wäre hier nur die Möglichkeit denkbar, daß die Eisenbahnverwaltung auf dem Umweg über den Tarifvertrag oder die Arbeitsordnung, die ja als Vertragsbestandteil gilt, sich das Versprechen geben ließe, von dem Mittel des Streiks keinen Gebrauch zu machen. Allein abgesehen von der psychologischen Wirkung eines solchen Ansinnens ist es auch die wirtschaftliche Unmöglichkeit, den Arbeiter für eine allenfallsige Vertragsverletzung dann auch haftbar zu machen, die diesen Weg von selbst verbietet.

b) Anders beim Beamten. Er steht zum Staat nicht in einem gewöhnlichen Vertragsverhältnis auf Zeit, sondern in einem öffentlichrechtlichen, grundsätzlich lebenslänglichen Treueverhältnis, das durch einen staatlichen Hoheitsakt begründet, im wesentlichen durch zwingende Normen des öffentlichen Rechts geregelt und durch einen Diensteid bekräftigt wird. Mit dieser völligen Hingabe an den Staat ist es unvereinbar, den Dienst willkürlich zu verlassen. Ein streikender Beamter bricht seinen Eid. Dies bedeutet nicht etwa eine capitis deminutio des Beamten oder eine Schlechterstellung gegenüber dem Arbeiter, sondern ist das natürliche Korrelat des Beamtenverhältnisses, das grundsätzlich auch vom Staat nicht beliebig gelöst werden kann. Auf der Basis des geltenden Rechts kann also dem Beamten unmöglich ein Streikrecht zugebilligt werden<sup>1</sup>). Inwieweit bei den Vertretern der gegenteiligen Meinung bewußt oder unbewußt der Wunsch, die Beamten auch rechtlich den Arbeitern gleichzustellen, Vater des Gedankens ist, mag dahingestellt bleiben; jedenfalls ist nichts geeigneter, die Grundlagen unseres bestehenden öffentlich-rechtlichen Berufsbeamtentums mehr zu untergraben als das Liebäugeln mit dem Streikgedanken.

Auch vom allgemein-gewerkschaftlichen Standpunkt aus ist zu sagen, daß das Streikrecht selbstverständlich keine unent behrlich e

<sup>1)</sup> Diese Auffassung hatten übrigens die maßgebenden Stellen bereits 1920 nachdrücklich kundgegeben und daran außerdem die Bemerkung geknüpft, daß zwischen Streik und sog. passiver Resistenz ein Unterschied nicht anzuerkennen sei. Vgl. Eisenb. Nachr. Bl. d. Zw.-Bayern 1920/738. Sie wurde anläßlich der zahlreichen, auf den RG-Streik folgenden Disziplinarverfahren auch von der Rechtsprechung geteilt. Vgl. Die Entscheidungen des Reichsgerichts vom 19. Oktober 1922 und des Kammergerichts vom 3. Oktober 1922 (Archiv für Eisenbahnwesen 1923, S. 332) des Reichsdisziplinarhofes vom 16. Oktober 22. 61. v. 520 ff.), d. Bay. Ob. Landger. (Deutsche Jur.-Zeitg. 1923/56).

Voraussetzung für gewerkschaftliche Organisationsfähigkeit bildet. Der Streik ist nur eines der zur Erlangung besserer wirtschaftlicher Bedingungen möglichen Mittel, nicht das einzige. Gerade im Eisenbahnwesen sollte übrigens auch von den Arbeitern in ihrem eigensten Interesse mit Rücksicht auf die hier ganz besonders in Mitleidenschaft gezogenen Belange der Allgemeinheit für die Erkämpfung bloßer Standesvorteile der Streik nur mit äußerster Zurückhaltung und Vorsicht angewendet werden; denn nur allzu leicht lehnt sich sonst die gesamte öffentliche Meinung dagegen auf, so daß dadurch der ganze Erfolg in Frage gestellt werden kann.

III. So haben die verschiedensten Gründe zusammengewirkt, um den großen Streik der RG zum Zusammenbruch zu bringen. Die Folgen des mißglückten Unternehmens blieben auch nicht aus und haben sich bis heute noch nicht völlig überwinden lassen.

- a) Äußerlich traten sie zunächst in einer großen Massenflucht in die Erscheinung, die besonders diejenigen Gruppen ergriff, die sich gegenüber dem Streikgedanken absolut ablehnend verhielten und bisher nur in der RG geblieben waren in dem Glauben, daß es zu einem Streik, wiewohl er in der Satzung vorgesehen war, tatsächlich doch nie kommen werde. Es waren dies hauptsächlich die mittleren Beamten der FG VI und VII, die nun geschlossen die RG verließen. Andere Gruppen zogen zwar nicht diese letzte Konsequenz, sondern machten ihrer Unzufriedenheit mit der RG-Leitung dadurch Luft, daß sie diese mehr oder minder sabotierten und sich an ihre Fachgewerkschaften anklammerten. Diese waren bisher noch nie sehr in den Vordergrund getreten; nun auf einmal erblickte man in ihnen das Heil. Der alte Spartengeist, den man mit den alten Spartenverbänden kaum überwunden hatte, tauchte in den Fachgewerkschaften nun in weit gefährlicherer, weil nicht so zersplitterter Form wieder auf. Die unheilvolle Sonderpolitik der Unterverbände begann sich wieder zu regen, ohne daß die RG immer imstande gewesen wäre, dem zu steuern oder wenigstens die Einhaltung einer gemeinsamen Linie zu erzwingen.
- b) Zu diesen organisatorischen Zerfallserscheinungen kamen dann die geradezu sprichwörtlich gewordenen Finanzkalamitäten der RG. Schon vor dem Streik hatte sie durch ihre intensive Propagandatätigkeit ihre Kassen allzusehr in Anspruch genommen. Der Streik hatte dann vollends die letzten Reserven verschlungen. Nun aber sperrten die renitenten Fachgewerkschaften nicht selten der Zentralleitung einfach die Mittel, indem sie die RG-Beiträge nicht ablieferten oder gar nicht einhoben. Die Zentralleitung aber stand dem machtlos gegenüber, da es den Gewerkschaften gelungen war, fast den gesamten organisatorischen Unter-

Archiv für Eisenbahnwesen. 1926.

30

bau der RG an sich zu reißen, so daß diese fast vollständig auf das Wohlwollen ihrer Unterverbände angewiesen war. Am drastischsten wird dieser chronische Dalles der RG durch die Tatsache dokumentiert, daß längere Zeit nicht einmal mehr das Zentralorgan, die Reichsgewerkschaft, erscheinen konnte.

c) Schließlich zeigten sich die Folgen des Streiks auch in der außenpolitischen Neuorientierung in der RG. Bisher hatte sie dem DDB als Spitzenorganisation angehört, wo sie als linker Flügel den treibenden Faktor bildete, der die übrigen, in der Mehrzahl gewerkschaftlich noch sehr rückständigen Organisationen mit sich fortriß. immer hatte sie dadurch in einer gewissen Opposition gestanden, weil den anderen ihre Tätigkeit zu radikal erschien, während umgekehrt in der RG der schwerfällige Apparat des DDB als lähmender Ballast empfunden wurde. Trotzdem hatte die RG die Verbindung aufrechterhalten in der Hoffnung, den DDB allmählich in ihr Fahrwasser herüberziehen zu können und gegebenenfalls in ihm eine kräftige Stütze zu finden. Als sie nun aber nach dem Mißlingen des Streiks bei ihm Deckung suchte, rückte er weit von ihr ab, indem er erklärte, daß in seinen Augen der Streik für die Beamtenschaft ein absolut unzulässiges Kampfmittel sei. So sah sich die RG von ihm völlig verlassen und vor die Notwendigkeit gestellt, anderweitig Anlehnung zu suchen.

Da traf es sich gut, daß soeben, am 18. Juni 1922, nachdem der DDB so deutlich den Streikgedanken abgelehnt hatte, und es klar geworden war, daß er für die freie Gewerkschaftsrichtung wohl niemals zu gewinnen sein würde, von sozialistischer Seite als selbständige Gegenorganisation gegen ihn der bereits erwähnte Allgemeine Deutsche Beamtenbund (ADB) ins Leben gerufen wurde. Bei ihm fand die RG, die inzwischen durch den Austritt ihrer streikfeindlichen Mitglieder in dieser Hinsicht ja eine gewisse innere Homogenität erlangt hatte, bereitwilligst Aufnahme. Es entsprach dies auch in gewissem Sinn ihrer schon immer etwas links gerichteten Orientierung.

Dafür ergab sich aber nun für die RG die Notwendigkeit einer Auseinandersetzung mit dem DEV, der ja selbst, wie bereits oben ausgeführt, mit seiner Beamtensektion Gründungsmitglied des ADB war, so daß nun innerhalb desselben nebeneinander zwei gewerkschaftliche Organisationen standen, welche beide die Eisenbahnbeamten für sich beanspruchten. Der Ausgleich, der hier natürlich irgendwie geschaffen werden mußte, wurde zunächst in der Form einer am 1. Juli 1922 abgeschlossenen vorläufigen Arbeitsgemeinschaft versucht, wonach beide Parteien sich ihren Mitgliederstand wechselseitig garantierten, die gegenseitige Bekämpfung einstellten und gemeinsame Richtlinien für das gewerkschaft-

liche Vorgehen vorsahen. Diese Arbeitsgemeinschaft war von Anfang an nur als Durchgangsstadium zu einer endgültigen Regelung gedacht, der dann ein klares, die Kompetenzen reinlich scheidendes Organisations prinzip zugrundegelegt werden sollte. Aber hierüber gingen die Meinungen, wie sich alsbald herausstellte, diametral auseinander: Die RG dachte sich die Lösung so, daß der DEV seine Beamten in die RG überführen solle, so daß jener die freigewerkschaftliche Arbeiter organisation, diese die freigewerkschaftliche Beamtenorganisation für die Eisenbahner gebildet hätte; der DEV aber wünschte nichts weniger als ein völliges Aufgehen der RG in seiner Beamtensektion. Dazu hielt sich die RG aber nun doch für zu gut, und so wurde bereits im November 1922 die Arbeitsgemeinschaft beiderseits für beendet erklärt. Beide Organisationen standen daher seitdem wieder ohne irgendwelche Bindung oder Vereinbarung als Konkurrenten auf freigewerkschaftlicher Seite nebeneinander, wobei freilich die Rücksicht auf die gemeinsame Spitze wenigstens eine allzu starke Ausartung in der gegenseitigen Befehdung hintanhielt.

Aus begreiflichen Gründen bestand natürlich nach wie vor auf beiden Seiten der Wunsch, eine annehmbare Lösung dieses unbefriedigenden Zustands zu finden. Um hierfür erst einmal den Boden zu bereiten, ging die RG-Leitung, teils aus eigenem Antrieb, teils auf mehr oder minder sanftes Drängen durch den DEV, daran, den letzten Schritt in ihrer langen Metamorphose zu machen und sich vom gewerkschaftlichen Bundesstaat mit bloß mittelbarer Mitgliedschaft zum gewerkschaftlichen Einheitstaat mit unmittelbarer Einzelmitgliedschaft umzubilden, jene Lösung, die den fortschrittlichsten Köpfen der RG ja schon lange vorgeschwebt hatte. Die Aufgabe bestand also im wesentlichen darin, die bisher souveränen Fachgewerkschaften ihres selbständigen Charakters zu entkleiden und sie zu bloßen Fachabteilungen, vergleichbar mit den Fachverbänden der GDE, herabzudrücken, womit praktisch vor allem der Übergang der gesamten Finanzhoheit an die RG verbunden war. Man war sich von vornherein darüber klar, daß hierbei mit Rücksicht auf die zu erwartenden Widerstände der Fachgewerkschaften nur mit äußerster Vorsicht und nur schrittweise vorgegangen werden könnte, wollte man die Erreichung des einmal als richtig erkannten Ziels nicht gefährden. Der Zustand, in dem sich die RG in den letzten Jahren (1923/24) befand, war als eine solche Zwischenstufe auf diesem Wege zu betrachten und nur unter diesem Gesichtspunkt überhaupt verständlich. Die RG kannte nämlich gleichzeitig nebeneinander selbständige Fachgewerkschaften (mit eigenen Satzungen und eigener Finanzhoheit) und unselbständige Fach abteilungen als bloße berufliche Untergliederungen der RG; nebeneinander also Verbands- und Einzelmitgliedschaft, mittelbare RG-Angehörigkeit und unmittelbare. Leitender Grundgedanke war dabei der, vorhandene Fachgewerkschaften vorerst noch weiter bestehen zu lassen, im Fall eines Austritts einer Fachgewerkschaft aber oder auf eigenen Wunsch einer solchen für die betreffenden Berufsgruppen nur Fach abteilungen zu errichten, also in schonendster Weise allmählicher Übergang zur Einheitsgewerkschaft.

Wie nicht anders zu erwarten, erhob sich in den Fachgewerkschaften, als dieser Plan allmählich offenkundig wurde, ein Sturm der Entrüstung, der das ohnehin schon sehr schwankende Gefüge der RG vollends an den Abgrund brachte. Man unterschob der Zentralleitung Diktaturgelüste, denen die Fachgewerkschaften geopfert werden sollten. Die Disziplinlosigkeit und Beitragsunlust wurde noch größer, als sie schon bisher gewesen war, und verschiedentlich zeigten sich neuerdings ganz ernstliche Abfallbestrebungen, die am 19. Januar 1924 bei der Fahrbeamten gewerkschaft (FGII) auch tatsächlich zum Austritt führten. Für die RG bedeutete der Wegfall dieser nächst den Lokomotivführern bedeutendsten Gruppe zahlenmäßig natürlich einen empfindlichen Verlust, wenn sie auch innerlich dadurch an Geschlossenheit wieder etwas gewann; denn mit der FGII war sie mit die schlimmsten Quertreiber, die schon bisher immer die meisten Schwierigkeiten gemacht hatten, losgeworden.

Bei den übrigen Gruppen aber war inzwischen doch allmählich das Verständnis hierfür erwacht, daß heute für gewerkschaftlichen Partikularismus kein Platz mehr ist, und daß sie ihr Bestreben vor allem darauf zu richten hätten, wie dem berechtigten Kern des Fachgedankens im Rahmen einer schlagkräftigen Großorganisation am besten Rechnung zu tragen sei. Sie konnten zu der RG nur noch nicht so rasch das nötige Vertrauen wiedergewinnen, ob es ihr auch gelingen werde, sich nochmals zu gesunden und starken Gewerkschaft emporzuarbeiten, und wollten daher mit der Zerschlagung ihrer Fachgewerkschaften, soweit sie solche noch besaßen, lieber noch warten. Nach dem Motto: "Hannemann, geh du voran, du hast die längsten Stiefel an" wagte niemand den ersten Schritt, und insbesondere die FG VIII der Lokomotivführer. die auch seit dem Streik wie ein unerschütterlicher Rocher de bronze in der Brandung stand und zeitweilig die RG allein über Wasser hielt, wies nicht mit Unrecht darauf hin, daß sie nicht auch noch ihre eigene, wohlfundierte Fachorganisation opfern könne, solange sie nicht die Gewißheit besäße, daß endlich auch einmal die anderen Gruppen sich zu wirklich gewerkschaftlichem Denken aufgerafft hätten.

Die Fachgliederung der RG war zuletzt demnach die, daß die alten FGI, III, IV und VIII noch unverändert fortbestanden, während für die Gruppen V und IX auf ihren eigenen Wunsch wegen ihrer geringen zahlenmäßigen und finanziellen Stärke bloß mehr Fach abteilungen eingerichtet waren. Letzteres hatte auch für die Gruppen VI und VII geschehen müssen, wo die betreffenden Fachgewerkschaften als solche sich anläßlich des Streiks von der RG getrennt hatten, sowie für die Gruppe II infolge des Austritts der Fahrbeamtengewerkschaft. Schließlich bestand noch eine besondere Fachabteilung für die Privateisenbahner, für die, um die Verhandlungs- und die Tariffähigkeit der RG sicherzustellen, schon vor dem Streik eine besondere Fachgewerkschaft, ohne weitere Gruppenausscheidung, gebildet worden war, sowie eine Abteilung für Ruheständler, die den pensionierten, weniger leistungsfähigen Kollegen die Aufrechterhaltung ihrer Mitgliedschaft ermöglichen sollte.

So schien es der RG-Leitung allmählich zu gelingen, in ihre schwer gelichteten Reihen wieder Ordnung zu bringen. Aber mußte schon äußerlich der einst so stolze Bau den Eindruck eines vom Sturm fast unheilbar mitgenommenen Hauses erwecken (vgl. Anlage 5 III), so war es mit der inneren Stoßkraft vollends dahin, namentlich als nach der wirtschaftlichen Stabilisierung eine allgemeine Gewerkschaftsmüdigkeit einsetzte. Für die RG kamen zu dieser inneren Krisenerscheinung noch zwei äußere Gefahrenmomente hinzu.

a) Dies war einmal ihr nach wie vor unbefriedigendes Verhältnis zur Reichsbahnverwaltung. Mit dieser stand sie seit dem Streik naturgemäß auf gespanntem Fuß. Trotz der unliebsamen Streikfolgen sah sie auch in ihren Satzungen immer noch die Anwendung aller gewerkschaftlichen Mittel vor, wozu sie, entsprechend ihrer freigewerkschaftlichen Einstellung, nach wie vor den Streik rechnete, wie die ebenfalls in den Satzungen vorgesehene Streikordnung und Streikunterstützung bewies. Vom Reichsverkehrsministerium wurde wiederholt eine Abänderung dieser Satzungsbestimmungen gefordert<sup>1</sup>), die RG aber widersetzte sich diesem Verlangen hartnäckig. Dies mochte in der Zeit der Revolutionspsychose einen schneidigen Eindruck gemacht haben, jetzt bei der Wiederkehr geordneter Verhältnisse, angesichts des schärfsten Personalabbaus und einer offensichtlichen Überlegenheit des Arbeitgebers im



<sup>1)</sup> Das dieses Verlangen nur an die RG gestellt wurde, erklärt sich daraus, daß nur sie eine reine Beamtenorganisation ist. Beim AEV und DEV wurde es wohl mit Rücksicht auf ihre überwiegende Arbeitermitgliedschaft unterlassen, die christlichen Organisationen dagegen beschränken sich ja selbst auf die gesetzlich zulässigen Mittel.

Fall eines Lohnkampfs mußte diese Starrköpfigkeit als leichtfertige Provokation erscheinen und weite Mitgliederkreise stutzig machen¹).

b) Die andere Gefahr aber war eine von der RG unverschuldete organisatorische Auswirkung  $\mathbf{des}$ Personalabbaus. . . . Gegensatz zu den bisher behandelten Großorganisationen (AEV, GDE, BEV und DEV) war die RG nämlich keine Einheitsorganisation im technischen Sinn, d. h. sie umfaßte nicht gleichzeitig Arbeiter und Beamte, sondern beschränkte sich auf die letzteren. Sie organisierte zwar satzungsgemäß auch Beamtenanwärter, aber die Sorge für diese bewegte sich ausschließlich in der Richtung, sie baldmöglichst in das Beamtenverhältnis übergeführt zu sehen durch Verbesserung der Anstellungsbedingungen und Schaffung neuer Etatsstellen. So hatte die RG niemals Veranlassung gehabt, sich in solche Angelegenheiten zu mischen, die lediglich die Eisenbahn arbeiter betrafen, wie Tarifvertragsfragen, Betriebsratswahlen usw. Man war stolz darauf, die reine Beamtenorganisation zu sein, und in nicht wenigen Kreisen, die eine Verbindung mit der Arbeiterschaft als nicht standesgemäß ansehen zu müssen glaubten, übte dieser Umstand, wenn auch vielleicht unbewußt, eine nicht zu unterschätzende Anziehungskraft zugunsten der RG aus. Doch die Zeiten änderten sich, und was man früher kaum zu denken gewagt hätte, nämlich daß ein Beamter wieder zum einfachen Arbeiter degradiert werden könnte, wurde wahr. Anläßlich des großen Personalabbaus um die Wende 1923/24 mußte eine ganze Reihe bisheriger Beamten in das Arbeiterverhältnis zurückgeführt werden. Selbstverständlich durfte die RG ihre dadurch betroffenen Mitglieder nicht im Stich lassen, sondern mußte sich ihrer auch in Zukunft annehmen, zumal es selbst für diejenigen, die das Glück hatten, diesmal noch verschont zu bleiben, infolge der Umstellung der Reichsbahn in ein selbständiges Unternehmen, das außerdem noch als Reparationspfand in die Hände des Feindbunds überliefert wurde, durchaus in den Bereich des Möglichen gerückt war, daß auch sie über kurz oder lang dasselbe Schicksal ereilen werde. So erhob sich für die RG, noch ehe sie ihre letzte Umstellung beendet hatte, die Notwendigkeit zu einer weiteren Umorganisierung im Sinn einer Verwandlung von der reinen Beamtenorganisation zu einer den übrigen Großorganisationen gleichgearteten Einheitsgewerkschaft. Den ersten vorbereitenden Schritt in dieser Richtung tat die RG bereits, indem sie in ihrer Satzung

<sup>1)</sup> Erst in der Hauptversammlung vom 13./14. 11. 24 gab die RG dem gestellten Verlangen einer Satzungsänderung nach, indem sie vor dem Wort "gewerkschaftlichen" den Zusatz "verfassungsmäßig" einschaltete. Allein jetzt war es zu spät!

den Abschluß von Tarifverträgen vorsah und die Zuständigkeit hierfür auch im Organisationsbereich der Fachgewerkschaften ausschließlich für die Zentralleitung in Anspruch nahm. Es liegt auf der Hand, daß diese neuerliche Umstellung der RG die Reibungsflächen mit dem DEV, die sich bis dahin auf die Organisation der Eisenbahn beamten beschränkten, ins Unerträgliche steigern muß; denn nunmehr droht die RG in die eigentliche Domäne des DEV, die Organisation der Eisenbahnarbeiter, hinüberzugreifen, womit der Konkurrenzkampf zwischen den beiden freigewerkschaftlichen, feindlichen Brüdern auf der ganzen Linie entbrennen muß.

Daß diesem die RG in ihrem geschwächten Zustand gewachsen wäre, ist nicht anzunehmen. Es wird ihr nichts übrig bleiben, als entweder ihre freigewerkschaftliche Einstellung aufzugeben und zum neutralen Deutschen Beamtenbund zurückzukehren, wobei freilich die Auseinandersetzung mit der dortigen GDR (siehe unten §8A) und die Stellung der Arbeiter in einer reinen Beamtenspitzenorganisation weitere, erst zu lösende Fragen wären, oder aber mit dem DEV, wie schon im Jahr 1922 versucht, auf irgendeine Weise einen Ausgleich zu suchen. Jedenfalls steht die RG vor den folgenschwersten Entscheidungen<sup>1</sup>).

Die mit diesem letzten Schritt nicht einverstandene Minderheit der RG dagegen hat den ersten der beiden oben im Text angedeuteten Wege eingeschlagen und ist zum neutralen Deutschen Beamtenbund zurückgekehrt, wo sie unter der Flagge Zentralgewerkschaft der Deutschen Reichsbahnbeamten (ZGDR) ein kleines Häuflein um sich schart, ohne daß jedoch bisher ihr Verhältnis zur GDR geklärt wäre. — Die Lokomotivführer (GDL) stehen derzeit überhaupt ganz isoliert beiseite.

So ist von der einst so stolzen RG nicht einmal ihr Name übrig geblieben! Man darf wohl ohne Übertreibung sagen, daß auch dieser Ausgang ihrer bewegten Geschichte letzten Endes auf jenen unseligen Streik des Jahrs 1922 zurückzuführen ist. Mag dies den anderen Organisationen ein warnendes Menetekel sein und sie und damit die Nation vor ähnlichen unüberlegten Schritten hüten!



<sup>1)</sup> Die Entwicklung nahm seitdem einen überraschend schnellen Verlauf. Den Anstoß hierzu gab der im Herbst 1924 in Braunschweig beschlossene Austritt der GDL (Gewerkschaft Deutscher Lokomotivführer — FG VIII) aus der RG. Damit war dieser das Rückgrat gebrochen und der Auflösungsprozeß nicht mehr aufzuhalten. Nach einigem Zögern entschloß sich in der Hauptversammlung vom 27./28. 1. 1925 zu Berlin die Mehrheit der RG zum völligen Zusammenschluß mit dem DEV, der dann auch am 27. 7. 1925 auf der gemeinsamen Hauptversammlung zu Köln vollzogen wurde. Die neue Organisation nennt sich Einheitsverband der Eisenbahner Deutschlands, ist aber tatsächlich nur eine Fortsetzung des DEV, in dem die RG nun aufgegangen ist. Dies dokumentiert auch der Titel des gemeinschaftlichen Organs, als welches nach wie vor "Der Deutsche Eisenbahner" fungiert, nur daß er jetzt in zwei getrennten Kopfausgaben für Arbeiter (Ausgabe A) und für Beamte (Ausgabe B) erscheint.

### Anhang.

#### Die Reichsgewerkschaft Deutscher Eisenbahnhandwerker und -Arbeiter.

Diese Splitterorganisation ist hervorgegangen aus dem Zusammenschluß einer Reihe von Facharbeiterverbänden, unter denen der Verband Deutscher Eisenbahnoberbauarbeiter mit dem Sitz in Halle (gegr. 1909) und der Bund Deutscher Eisenbahnhandwerker mit dem Sitz in Berlin (gegr. 1912) die bedeutendsten waren. Sie hatten sich zum Teil von dem alten Trier-Berliner Verband aus verschiedenen Gründen seit 1911 abgesplittert und selbständig gemacht. Am 1. Oktober 1915 schlossen sie sich zu der Deutschen Staatshandwerker- und Arbeitergemeinschaft Berlin zusammen, aus der nach der Revolution das Gewerkschaftskartell Deutscher Staats-Handwerker-, Arbeiter-, Fach- und Spezial-Verbände Berlin entstand; gewöhnlich wurde dieses unaussprechliche Gebilde kurzweg nach seinem Vorsitzenden Niendorf. sches Kartell genannt. Die einzelnen Verbände behielten völlig ihre Selbständigkeit und gingen nur von Fall zu Fall zusammen. Zu den Tarifverhandlungen wurde das Kartell infolge des Widerspruchs der Großorganisationen nicht zugelassen, weshalb es im November 1919 mit dem DEV eine Arbeitsgemeinschaft einging, um auf diesem Umweg überhaupt zu Wort zu kommen.

Nach Beendigung des Februarstreiks 1922 nahm sich die RG des Kartells an und bildete es zu der Reichsgewerkschaft Deutscher Eisenbahnhandwerker und -Arbeiter (RHA) um, die einen ähnlichen Bundescharakter hatte, wie die damalige RG selbst und dazu bestimmt war. neben der damals noch im neutralen Lager des DDB befindlichen Beamtensäule der RG die neutrale Arbeitersäule zu bilden. Nach ihrem bald darauf erfolgten Übertritt ins freigewerkschaftliche Lager sah sich aber die RG genötigt, aus Rücksicht auf den DEV die RHA fallen zu lassen. Diese geriet nun zum Teil sogar in kommunistisches Fahrwasser. Sie hatte es als Kartell vorübergehend auf über 50 000 Mitglieder gebracht, spielt aber heute keine Rolle mehr, wie ihr gänzlicher Mißerfolg bei den Betriebsratswahlen zeigt (vgl. Anl. 7). Der frühere Vorsitzende Niendorf istemit dem größten Teil des alten Anhangs im Lager des DEV.

In Bayern war die Organisation überhaupt nicht aufgetreten.

(Fortsetzung folgt.)

# Londoner Verkehrsgesetz von 1924.

Unter dem 7. August 1924 hat England ein in seiner Gesetzessammlung (14 u. 15 Geo. 5, Kap. 34) zum Abdruck gelangtes Gesetz, betreffend Vorkehrungen zur Überwachung und Regelung des Verkehrs in und um London und für damit zusammenhängende Zwecke, erlassen. Der Wortlaut der ersten Hälfte des Gesetzes<sup>1</sup>) ist in deutscher Übersetzung in dem vorliegenden Heft des Archivs in dem Abschnitt Gesetzgebung zum Abdruck gebracht. Die nachstehenden Verweisungen beziehen sich auf den Gesetzestext.

Das Gesetz wird kurz Londoner Verkehrsgesetz von 1924 (vgl. 17 Absatz 1) genannt. Veranlaßt ist es durch die Schwierigkeiten, die mehr und mehr im Londoner Verkehr auftraten. Namentlich waren die Zustände im Londoner Omnibusverkehr unhaltbar geworden und drängten nach einer einheitlichen gesetzlichen Regelung. Das Londoner Verkehrsgesetz hat wegen seiner grundlegenden Bedeutung, die es für alle hauptstädtischen Verkehrsgebiete besitzt, auch bei den Behörden des Auslands, denen die Aufgabe der Verkehrsregelung obliegt, besondere Beachtung gefunden.

Die Bestimmungen des Gesetzes handeln zunächst von dem Verkehrsbeirat Londons. Dieser ist ein ständiger Ausschuß, der beratend bei allen Verkehrsfragen des Londoner Verkehrsgebiets mitwirkt. Er besteht aus einem vom Beirat gewählten Vorsitzenden sowie 12 ordentlichen und 7 beigeordneten Mitgliedern, letztere vom Minister bestimmt (vgl. 1). Die ordentlichen Mitglieder sind Vertreter der beteiligten Behörden und Gemeinden; dazu tritt je ein vom Staatssekretär und vom Minister bestelltes Mitglied. Von den beigeordneten Mitgliedern gehören 3 den Arbeitnehmern und 4 den Arbeitgebern des Londoner Beförderungsgewerbes an. Aufgabe des Beirats ist es, den Verkehrsminister in allen Verkehrsfragen, wie sie in Anlage 2 des Gesetzes besonders angeführt sind, durch Berichte und Gutachten zu unterstützen (vgl. 2). Dabei scheiden sich die Angelegenheiten in solche, bei denen die beigeordneten Mitglieder stets mitwirken (Fragen der Verkehrsgemeinschaft, Behebung von Verkehrsbehinderungen, Schaffung neuer oder Anderung bestehender Verkehrsgesetze, Verordnungen und Dienstvorschriften, Fragen der Verkehrssicherheit und Betriebsformen), weiter in solche, bei denen sie nur mitwirken, wenn der Minister es anordnet

<sup>1)</sup> Die zweite Hälfte wird im nächsten Heft folgen.

(Fragen des Straßennetzausbaus und der Entwicklung vorhandener oder neuer Beförderungsarten sowie Wahrnehmung von Befugnissen des Ministers), und schließlich in solche, über die die ordentlichen Mitglieder allein befinden, nämlich die Kostenverteilung von Straßenplanungen (vgl. 1, Abs. 4 und Anhang 2). Der Beirat kann zur Erfüllung seiner Aufgaben von sich aus oder auf Veranlassung des Verkehrsministers Untersuchungen durch eins oder mehrere seiner Mitglieder vornehmen lassen (vgl. 3). Zur zweck- und planmäßigen Vornahme von Straßenarbeiten sind alle Straßenbehörden verpflichtet, die in dieser Hinsicht beabsichtigten Arbeiten in bestimmten Zeitabschnitten dem Minister mitzuteilen, der sie nach gutachtlichem Gehör des Beirats zu einem einheitlichen, dem Einspruch der Beteiligten unterworfenen Plan mit oder ohne Änderungen zusammenstellt (vgl. 4). Es soll dadurch erreicht werden, daß bei einem Aufbrechen der Straßen alle Straßenunterhaltungs- und Verbesserungsarbeiten gleichzeitig und im Zusammenhang in tunlichst kurzer Zeit durchgeführt und daß die durch die Straßenabsperrungen hervorgerufenen Verkehrsstockungen möglichst gemildert werden. Die Straßenbehörde kann die Abstellung unnötiger Verkehrsbehinderungen bei Ausführung von Straßenarbeiten dadurch erzwingen, daß sie den Unternehmer zur Vornahme der nötigen Schritte binnen 24 Stunden auffordert und die Maßnahmen nach fruchtlosem Fristablauf selbst auf Kosten des Unternehmers vornimmt (vgl. 5).

Von besonderer Bedeutung sind die Bestimmungen, die zur Regelung des Omnibusverkehrs getroffen worden sind. Es kann die Genehmigungsbehörde für die Strecken, auf denen ein regelmäßiger Omnibusverkehr eingerichtet werden darf (sog. genehmigte Strecken), die Endpunkte und den einzuhaltenden Weg festlegen. Wer einen regelmäßigen Omnibusverkehr auf einer Strecke einzurichten wünscht, kann bei der Genehmigungsbehörde um Festlegung und Genehmigung der Strecke einkommen. Die Genehmigung kann an bestimmte Bedingungen geknüpft werden, deren Einhaltung durch Geldstrafen oder auch durch Widerruf und zeitweilige Aufhebung der Genehmigung erzwungen werden kann. Lehnt die Genehmigungsbehörde ab, so ist Berufung an den Minister zulässig. Auch bei genehmigten Strecken kann die Genehmigungsbehörde Rückgabe der Genehmigungen verlangen und an deren Stelle neue erteilen, die sie an bestimmte Bedingungen knüpft (vgl. 6, Abs. 1-3). Dadurch ist eine Handhabe geschaffen, die eine einheitliche Gestaltung und planmäßige Entwicklung des Omnibuswesens sowie eine Einschränkung oder Beseitigung der zahlreichen kleinen Omnibusunternehmer, der sog. Piraten (wilden Omnibusse), ermöglicht. Für genehmigte Strecken ist bei der Genehmigungsbehörde zur Vermeidung von Geldstrafen oder der Entziehung der Genehmigung ein ausführlicher Betriebsplan nach bestimmten Mustern einzureichen, der die Betriebszeiten und Betriebsdichte sowie die Fahrpreise für die genehmigten Strecken angibt. Gegen den Plan, der öffentlich ausgelegt wird, kann jeder, der auf der Strecke oder einem beträchtlichen Teil davon einen regelmäßigen Omnibusverkehr versieht. sowie die Gemeindebehörden, in deren Gebiet die Strecke liegt, in einem besonders geregelten Verfahren Einspruch bei dem Minister erheben, der daraufhin



eine Änderung des Plans verfügen kann (vgl. 6, Abs. 4—10). Entsprechendes gilt für die Änderung von Betriebsplänen. Für gewisse von dem Minister nach gutachtlichem Gehör des Beirats näher bestimmte Straßen Londons (sog. beschränkte Straßen) kann der Minister oder die von ihm ermächtigte Genehmigungsbehörde die Zahl der Omnibusse oder der beteiligten Unternehmer oder der Verkehrszeiten beschränken (vgl. 7). Es ist Pflicht der Inhaber von Omnibusgenehmigungen, deren Erfüllung auf Grund einer Verordnung des Ministers durch Geldstrafen erzwungen werden kann, in dem vom Minister geforderten Umfang Aufzeichnungen zu führen und ihm jegliche Auskunft für die von ihm zu erstattenden Berichte an das Parlament unter Vorlegung von Abrechnungen, Büchern, Verträgen und Urkunden zu erteilen (vgl. 8 und 14).

Weiter ist eine allgemeine Strafbestimmung geschaffen für Zuwiderhandlungen gegen Anordnungen, die ein Schutzmann in Uniform in Ausübung seiner Dienstpflicht auf den Straßen trifft (vgl. 9). Zur Verkehrserleichterung kann der Verkehrsminister Vorschriften aller Art, die Verkehrsfragen betreffen, wie sie in Anlage 3 des Gesetzes niedergelegt sind, nach gutachtlichem Gehör des Beirats oder des Staatssekretärs erlassen und bei Verkehrsunfällen auf Straßen die Durchführung von Untersuchungen und Erstattung von Berichten anordnen (vgl. 10—12 und Anlage 3). Schließlich sind noch Bestimmungen vorgesehen über die Aufbringung der Kosten, ferner über die Auslegung der im Gesetz erwähnten Begriffe, über das Inkrafttreten und die Geltungsdauer des Gesetzes sowie im Anhang 1 über den Umfang des Londoner Verkehrsgebiets (vgl. 15—17 und Anhang 1).

Eine besondere Bestimmung (vgl. 13) bringt zum Ausdruck, daß durch keine Bestimmung des Gesetzes einem Omnibuseigentümer ein Recht auf die Fortdauer von irgendwelchen Rechten gegeben werden sollte. Das läßt erkennen, daß dem Verkehrsminister daran gelegen ist, die öffentlichen Interessen zu schützen und nicht noch weitere Vorrechte privater Unternehmer auf dem Verkehrsgebiet erstehen zu lassen. Überhaupt verfolgt das Gesetz die Absicht, die Verkehrsregelung zu vereinfachen und zu vereinheitlichen, namentlich auf dem Gebiet des Omnibusverkehrs, und die bisher hier bestandenen Mißstände abzustellen.

Unbeschadet dieser Tendenz des Gesetzes tritt andererseits deutlich hervor, daß der Minister bestrebt ist, die vorhandenen privaten Verkehrsunternehmer nach Möglichkeit in ihren Rechten zu schonen. Nur mit großer Vorsicht geht er daran, an dem bisherigen Zustand Änderungen zu treffen, und tut dies in keinem Fall ohne Gehör des Beirats, dem ja neben den behördlichen Mitgliedern auch Vertreter der Verkehrsunternehmen angehören. Das Gesetz schafft durch den großen Rahmen seiner weitgefaßten Vorschriften den nötigen Spielraum für die künftige Verkehrsgestaltung und gibt nur einzelne Richtlinien an. Es ist in seiner Art bezeichnend dafür, wie die englische Regierung Verhältnisse zu regeln sucht, bei denen wesentliche und mächtige private Interessengruppen berührt werden. Wie sehr die Regierung selbst die gesetzlichen Maßnahmen als einen Versuch zu einem Vorwärtsschreiten auf dem Verkehrs-

gebiet ansieht, läßt das Gesetz selbst erkennen, das seinen Bestimmungen nicht wie sonst eine unbestimmte Geltungsdauer beimißt, sondern diese auf die Zeit bis zum 1. Dezember 1928 ausdrücklich beschränkt. Hat der Versuch sich in der Zwischenzeit nicht bewährt, und sind die Wege, die das Gesetz gehen wollte, mit den getroffenen privaten Interessen nicht vereinbar, so verschwinden die angeordneten Maßnahmen mit dem 1. Dezember 1928 von selbst wieder.

Das Gesetz ist, wie in ihm vorgesehen, in England schon in Kraft getreten, der Beirat ist gebildet, und gleichwohl sind, wie festgestellt werden konnte, bisher einschneidende Maßnahmen auf Grund seiner Bestimmungen noch nicht getroffen. Der wilden Vermehrung der Omnibusse ist zwar Einhalt getan, doch dauert der Zustand vorsichtigen Tastens im wesentlichen noch an.

Oberregierungsrat Dr. Lenke.

## Die Neuordnung der Rumänischen Eisenbahnen.

Die Geschichte des europäischen Eisenbahnwesens weist in keinem Zeitabschnitt so viele Umwandlungen und Umänderungspläne auf wie in der Nachkriegszeit. Unter dem Krieg und den Kriegsfolgen hatten alle europäischen Bahnen stark gelitten. Zahlreiche Eisenbahnstrecken und Eisenbahnbetriebsmittel der kriegführenden Staaten waren zerstört oder heruntergewirtschaftet, das Eisenbahnpersonal vermindert und in seiner Leistungsfähigkeit geschwächt. Nachkriegserscheinungen, wie Verkehrsrückgang, Beeinträchtigung des Verkehrs durch politische Vorgänge und Neubildung von Staaten, Zerfall oder wenigstens Verschlechterung von Währungen, Kapital- und Kreditnot, Schwierigkeiten in der Personalpolitik usw. berührten nicht nur die Eisenbahnen der am Krieg beteiligten, sondern auch der neutralen Länder.

Die Wirkungen dieser Nachkriegsverhältnisse zeigten sich in einer mangelhaften Betriebführung und in unbefriedigenden wirtschaftlichen und finanziellen Ergebnissen der europäischen Eisenbahnen. Den meisten war es nicht mehr möglich, ihre Ausgaben mit den Einnahmen in Einklang zu bringen. Es ist begreiflich, daß man das Heilmittel hiergegen in neuen Betriebs- und Wirtschaftsformen suchte, die den bisherigen entgegengesetzt waren.

In den Ländern, die vorwiegend Privatbahnen besitzen, machten sich Bestrebungen nach Übernahme der Privatbahnen in den Staatsbetrieb geltend. Sie hatten allerdings keinen Erfolg; man begnügte sich vielmehr damit, die Privatbahnen zur Förderung der Wirtschaftlichkeit zusammenzuschließen (Frankreich, England, Irland).

In den Ländern mit Staatsbahnbetrieb ertönte der Ruf nach Privatisierung der Staatsbahnen. Auch diese Forderung wurde nirgends erfüllt. Dagegen ist in den meisten dieser Länder die Erkenntnis durchgedrungen, daß zur Erzielung eines höheren wirtschaftlichen Wirkungsgrads die Loslösung der Staatseisenbahnen aus der allgemeinen Staatsverwaltung und ihre Umwandlung in selbständige nach kaufmännischen Grundsätzen arbeitende Wirtschaftskörper erforderlich ist, soweit diese Grundsätze nicht schon früher durchgeführt waren.

In verschiedenen Ländern ist die hierzu erforderliche Neuordnung bereits verwirklicht (Deutschland, Österreich, Ungarn, Rumänien), in anderen Ländern sind seit längerer Zeit Gesetzentwürfe in dieser Richtung aufgestellt (Belgien, Tschechoslowakei) oder in Aussicht genommen (skandinavische Staaten).

Die Umstellung der Staatsbahnen pflegt durch die Organe erschwert, verzögert und abgeschwächt zu werden, denen die Neuregelung ihre bisherigen Machtbefugnisse und Einflüsse auf die Eisenbahnen zu entziehen oder zu mindern droht (insbesondere Parlamente, Finanz- und auch andere Hoheitsverwaltungen).

So hat auch die erst in jüngster Zeit beschlossene Neuordnung der rumänischen Eisenbahnen nicht die ursprünglich geplanten tiefgreifenden Organisationsänderungen gebracht, sondern die Wünsche nach Selbständigkeit der Eisenbahnen nur zum Teil erfüllt.

Das Gesetz über die Organisation und den Betrieb der Eisenbahnen vom 13. Juni 1925<sup>1</sup>).

Soweit die Organisation und Wirtschaftsführung in Frage kommt, hat es im wesentlichen folgenden Inhalt:

## Kap. I. Allgemeine Bestimmungen.

#### Art 1.

Der rumänische Staat betreibt die Eisenbahnen, die in seinem Eigentum bestehen und deren Betrieb er übernommen hat, durch die "Verwaltung der rumänischen Eisenbahnen" (administratia C. F. R.), eine unter die Aufsicht des Verkehrsministeriums gestellte juristische Person.

Die leitenden Organe dieser Verwaltung sind:

- a) der Verwaltungsrat,
- b) die Generaldirektion.

Der Verwaltungssitz ist in Bukarest im Gebäude der Generaldirektion.

Die Verwaltung ist von staatlichen Abgaben jeder Art befreit.

#### Art. 2

betrifft Art der gesetzlichen Regelung für die Friedens- und Kriegszeit. Kap. II. Der Verwaltungsrat, das Direktionskomitee und ihre Zuständigkeiten.

#### Art. 3.

Der Verwaltungsrat besteht aus 9 Mitgliedern, von denen 8 durch königliche Entschließung auf Vorschlag des Verkehrsministeriums im Benehmen mit den übrigen einschlägigen Ministerien und mit Billigung des Ministerrats ernannt werden. Das 9. Mitglied ist ein General, der vom Kriegsministerium nach gutachtlicher Außerung des Generalstabs abgeordnet wird.

Die 8 Mitglieder sind:

- a) 3 Ingenieure, davon mindestens 2 aus dem Eisenbahnbetrieb,
- b) ein Jurist auf Vorschlag des Justizministeriums,
- e) ein Finanzbeamter auf Vorschlag des Finanzministeriums,
- d) je ein Vertreter der Industrie und des Handels, die aus den von der Vereinigung der Handels- und Industriekammern vorgelegten Listen vom Ministerium für Industrie und Handel vorgeschlagen werden,



<sup>1)</sup> Monitorul oficial 1925 No. 130, S. 6977.

 e) ein Vertreter der Landwirtschaft, der aus der von der Vereinigung der Landwirtschaftskammern vorgelegten Liste vom Landwirtschaftsministerium vorgeschlagen wird.

Die Mitglieder des Verwaltungsrats werden auf 4 Jahre ernannt; Wiederernennung nach Ablauf dieser Zeit ist zulässig.

#### Art. 4.

Die Mitglieder des Verwaltungsrats müssen ihren Wohnsitz in Bukarest haben.

Die Ernennung zum Verwaltungsmitglied ist unverträglich mit der Tätigkeit in einem Staatsamt oder im Parlament.

Der Verwaltungsrat wählt aus seiner Mitte einen Präsidenten und einen Vizepräsidenten.

Das Verkehrsministerium kann jederzeit den Vorsitz einer Sitzung übernehmen.

Der Verwaltungsrat wird vom Präsidenten mindestens einmal in der Woche einberufen.

### Art. 5.

Zur raschen Erledigung der laufenden Arbeiten und zur näheren Prüfung verschiedener Verwaltungs- und technischer Fragen überträgt der Verwaltungsrat einen Teil seiner Befugnisse an 2 Mitglieder, die zusammen mit dem General-direktor das "Direktionskomitee" bilden.

#### Art. 6.

Der Verwaltungsrat hat im einzelnen folgende Befugnisse:

- Er prüft und übergibt dem Verkehrsministerium den Haushaltvoranschlag der Verwaltung zur Vorlage an das Parlament.
- Er prüft und übergibt dem Verkehrsministerium zur Vorlage an den Ministerrat
  - a) die Vorschläge auf Erhöhung der Ausgaben, die durch eine etwaige Verkehrssteigerung erforderlich werden und durch die Mehreinnahmen aus dem gesteigerten Verkehr offensichtlich gedeckt werden;
  - b) Tarif- und Beförderungsbedingungen, die von der Generaldirektion festgesetzt werden;
  - c) die Vorschläge auf Erwerb und Veräußerung von Gegenständen, deren Wert die vom Gesetz bestimmte Zuständigkeit des Verkehrsministeriums übersteigt; die Vorschläge auf Aufnahme von Anleihen und Ausgabe von Obligationen für etwaige Bedürfnisse der Verwaltung, die aus verfügbaren Einnahmen gezahlt werden sollen.
- 3. Er prüft und übergibt dem Verkehrsministerium zur Genehmigung:
  - a) Vorschläge für die königlichen Entschließungen über die Ernennung, Beförderung und Entlassung von Personal,
  - b) die Entwürfe über Tarif-, Gemeinschafts- und andere Verträge mit fremden Eisenbahnverwaltungen oder anderen Transportunternehmungen nach Begutachtung durch den Verkehrsbeirat.
- 4. Er prüft und beschließt
  - a) Vorschläge der Generaldirektion über Verschiebungen der in verschiedenen Kapiteln vorgeschenen Betriebsausgaben innerhalb des Rechnungsjahrs im Rahmen der Gesamtsumme des Haushalts;
  - b) Dienstvorschriften über den Betrieb;
  - c) Vorschläge über Änderungen der inneren Organisation der Verwaltung;
  - d) Fahrpläne;
  - e) allgemeine Entwürfe über Neubauarbeiten;

- f) alle wichtigen Vorschläge in Betriebsangelegenheiten;
- g) Genehmigung in finanziellen und Materialfragen auf Grund des Haushaltgesetzes.

#### Art. 7.

Der Verwaltungsrat ist bei Anwesenheit von mindestens 4 Mitgliedern beschlußfähig.

Die Beschlüsse werden mit Stimmenmehrheit gefaßt. Im Fall der Stimmengleichheit entscheidet die Stimme des Präsidenten.

#### Art. 8.

Der Generaldirektor ist Berichterstatter des Verwaltungsrats und ist verpflichtet, mit beratender Stimme an seinen Sitzungen teilzunehmen. Im Fall seiner Verhinderung bestimmt der Generaldirektor einen Subgeneraldirektor zu seiner Vertretung.

#### Art. 9,

betrifft das Recht der Verwaltungsratsmitglieder auf Aufschlußerteilung und Akteneinsicht.

#### Art. 10.

Ein Verwaltungsratsmitglied kann nur abgesetzt werden durch königliche Entschließung auf Grund eines begründeten Berichts des Verwaltungsrats, der dem Verkehrsministerium durch den Präsidenten des Verwaltungsrats vorgelegt und durch den Ministerrat gebilligt wird.

#### Art. 11.

Für die Mitglieder des Verwaltungsrats werden angemessene Tantiemen jährlich durch den Ministerrat je nach der Reineinnahme, mindestens aber im Betrag von je 30 000 Lei festgesetzt.

Sie erhalten außerdem Anwesenheitsgelder für die Sitzungen, an denen sie teilgenommen haben.

Die Mitglieder des Direktionskomitees erhalten dreifache Tantiemen.

Wenn die Mitglieder des Verwaltungsrats oder des Direktionskomitees infolge besonderer Aufträge Reisen unternehmen müssen, erhalten sie außer den baren Auslagen das doppelte Tagegeld.

### Kap. III. Die Generaldirektion und ihre Zuständigkeiten.

#### Art. 12.

An der Spitze der Generaldirektion steht ein Generaldirektor, zu dessen Unterstützung 2 Subgeneraldirektoren beigegeben sind.

Der Generaldirektor wird vom Verkehrsminister auf Grund königlicher Entschließung nach Vorschlag des Verwaltungsrats ernannt.

Er kann nur im Fall von Gesetzverletzungen oder Schädigungen der Verwaltung entlassen werden, die durch Bericht des Ministers genau begründet sein müssen.

#### Art. 13.

Der Generaldirektor hat das Genehmigungsrecht innerhalb der vom Verwaltungsrat bestimmten Grenzen. Ihm untersteht das ganze Personal.

Seine Zuständigkeiten sind in 18 Ziffern im einzelnen aufgezählt.

## Kap. IV. Die Direktionen und Abteilungen.

#### Art. 14.

Die Generaldirektion wird zur Erfüllung ihrer Aufgaben unterstützt von Direktionen und Zentralabteilungen, Betriebsdirektionen und anderen Unterabteilungen, die in den Ausführungsbestimmungen zu diesem Gesetz vorgesehen werden.



#### Kap. V. Die Betriebsdirektionen.

#### Art. 15.

Das Netz der rumänischen Staatsbahnen ist in Betriebsdirektionen eingeteilt. Die Zahl, die Grenzen, der Sitz und die Zuständigkeiten der Betriebsdirektionen werden durch den Verwaltungsrat festgesetzt.

#### Art. 16.

An der Spitze jeder Betriebsdirektion steht ein Direktor, dem ein Subdirektor beigegeben ist.

Der Direktor erhält Aufträge nur vom Generaldirektor oder in dessen Namen

Der Direktor hat die Leitung und Überwachung des Verwaltungs-, technischen und Betriebsdiensts.

#### Kap. VI. Die Beamten und ihre Rechte.

Das Gesetz über die öffentlichen Beamten und ihre Bezüge findet auch auf die Verwaltung der rumanischen Eisenbahnen Anwendung.

Die Beamten, die durch die Art ihres Amts zu besonderen Ausgaben verpflichtet sind, erhalten Repräsentationsgelder.

Weitere Artikel regeln die Beförderung der Beamten, die Disziplinarausschüsse und -Strafen, die zivil- und strafrechtliche Verantwortung der Beamten und den Erholungsurlaub.

# Kap. VII. Die Erhebung der Einnahmen, die Anweisung der Ausgaben und die Rechnungslegung.

#### Art. 38.

Die Vorschriften des Gesetzes über die Rechnungsführung der wirtschaftlichen Unternehmungen des Staats finden auch auf die rumänischen Eisenbahnen Anwendung.

#### Art. 40.

Die Tarife müssen so festgesetzt sein, daß sie wenigstens die gesamten Betriebsausgaben einschließlich der Ausgaben für Erneuerung des Materials und der Einrichtung decken.

Die allmähliche Anwendung dieser Bestimmungen wird durch den Ministerrat auf gemeinsamen Vorschlag des Verkehrsministers und des Finanzministers nach Beschlußfassung des Verwaltungsrats und Begutachtung durch den Verkehrsbeirat festgesetzt.

#### Art. 41.

Tarifermäßigungen dürfen von der Eisenbahnverwaltung nur angewendet werden, soweit staatlichen Behörden im Haushaltplan für Sendungen Mittel bewilligt sind, oder im Rahmen der Transporterleichterungen, die durch besondere Übereinkünfte gewährt werden.

Derartige besondere Übereinkünfte treffen Bestimmungen für die Sendungen der Post, der bewaffneten Macht und der Industrien, denen das Industrieministerium die Vergünstigungen des Gesetzes zur Förderung der heimischen Industrie zugebilligt hat.

Die Tarifermäßigungen dürfen nie die Regiepreise unterschreiten.

Unter Regiepreise versteht man die wirklichen Kosten für die Beförderung der Sendungen unter Außerachtlassung der allgemeinen Kosten, der Erneuerungskosten und des Anlagekapitals.

Archiv für Eisenbahnwesen. 1926.

Ein besonderes Reglement wird die Art der Bewilligung, die Berechnung und die Bezahlung der Fracht für diese Transporte festsetzen.

Außerdem darf Frachtfreiheit oder Frachtermäßigung nur auf Grund von Vorschlägen des Verwaltungsrats und mit Genehmigung des Ministerrats gewährt werden.

#### Art. 43.

Die jährlichen Einnahmen und Ausgaben der Verwaltung einschließlich der Zinsen und Tilgung der von der Eisenbahnverwaltung aufgenommenen Schulden erscheinen im Haushalt, der der Abgeordnetenkammer zur Genehmigung vorgelegt wird.

Im allgemeinen Staatshaushalt erscheint nur die beschlossene Reineinnahme; diese wird in monatlichen Raten an die Schatzverwaltung abgeführt. Die darüber hinausgehenden Einnahmen werden folgendermaßen verteilt:

- 45 % in den Erneuerungs- und Verbesserungsfonds,
- 45 % an die Schatzverwaltung zur Bildung eines Neubaufonds,
- 10 % in den Prämienfonds.

## Kap. VIII. Die Kontrolle, Art. 48. Kap. IX. Verschiedene Fonds, Art. 49—52.

- a) Der Fahrzeugfonds dient dazu, der Verwaltung Materialbeschaffungen zu ermöglichen, die sich auf spätere Rechnungsjahre erstrecken, aber im voraus bezahlt werden müssen.
- b) Der Erneuerungs- und Verbesserungsfonds zur Ergänzung der Fahrzeuge und zur Verbesserung des Betriebs.
- c) Der Prämien fonds. Von diesem Fonds werden Prämien verteilt, die auf Grund der Ersparung von Brenn- und Schmiermaterialien, der guten Unterhaltung des Materials, der Regelmäßigkeit der Zugbeförderung und der Leistungen des Personals bemessen werden. Die Prämien werden als Gewinnbeteiligung betrachtet.

#### Übergangsbestimmungen. Art. 53—64.

In den ersten 10 Jahren werden die Reineinnahmen nicht an den Staat abgeliefert, sondern zu Verbesserungen und Erneuerungen nach einem vom Verwaltungsrat aufzustellenden Programm verwendet.

Der Fahrzeugfonds wird dadurch gebildet, daß ihm bis zu 10 % des Haushaltsüberschusses der Schatzverwaltung so lange zugeführt werden, bis der vom Verwaltungsrat vorzuschlagende Betrag erreicht ist. Bis zur Bildung dieses Fonds wird die Schatzverwaltung die erforderlichen Beträge auf Rechnung des künftigen Haushalts vorschießen.

Bis auf weiteres wird der Prämienfonds von dem Sonderzuschlag von 20 % auf Personen-, Gepäck- und Regietarife und von 30 % auf die übrigen Tarife gespeist.

Etwaige Tariferhöhungen haben eine Erhöhung der Prämien nicht zur Folge.

Das Gesetz gelangt im Lauf des Jahrs 1925, beginnend mit dem Tag der Veröffentlichung, allmählich zur Anwendung.

Dr. Sauter.



# Die japanischen Eisenbahnen<sup>1)</sup>

in den Rechnungsjahren 1921/22 und 1922/1923.

# I. Die Staatseisenbahnen im Rechnungsjahr vom 1. April 1921 bis 31. März 1922.

Dem amtlichen Verwaltungsbericht der japanischen Eisenbahnen für das Rechnungsjahr 1921/22 entnehmen wir die nachstehenden Mitteilungen.

Die Grundlage zu dem staatlichen Eisenbahnnetz ist durch das Eisenbahnbaugesetz vom Jahr 1891 geschaffen, das die Regierung ermächtigte, gewisse Bahnlinien nach einem ausgearbeiteten Programm in bestimmten Fristen herzustellen und die Privatbahnen anzukaufen, die zur Vervollständigung des geplanten Netzes für notwendig erachtet wurden. Diesem Programm entsprechend hat die Regierung den Bahnbau durchgeführt und in den Jahren 1906 und 1907 17 Privatbahnen mit einer Gesamtlänge von 2826 engl. Meilen verstaatlicht. Am Ende des Berichtsjahrs (31. März 1922) standen im Betrieb: 6722,26 Meilen gegen 6480,99 im Vorjahr, also mehr 241,27 = 3,7 %. Die Betriebstrecken, die Neubaulinien, die im Berichtsjahr neu eröffneten und die zur Ausführung genehmigten Linien verteilen sich auf die sechs Verwaltungsbezirke und die vier Hauptinseln wie folgt (in engl. Meilen):

	am' 31. M	ärz 1922	Im Berichtsjahr		
	im Betrieb	im Bau	eröffnet	geplant	
Tokio	936	73	20	97	
Nagoya	976	21	21	309	
Kobe	1 161	146	38	615	
Moji (Kyushiu)	1 141	144	57	405	
Sendai	1 319	147	78	428	
Sapporo (Hokkaido)	1 189	142	34	414	
Im ganzen	6 722	673	247	2 268	
Insel: Hondo		350	_	1 405	
Kyushiu		110	_	216	
Shikoku	_	43	_	191	
Hokkaido	_	141	_	413	

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1924, S. 837, und 1925, S. 584.

Der Beamtenkörper und der Stab der Bediensteten hat sich um 4549 Köpfe auf 168 371 vermehrt; darunter sind 804 Oberbeamte, und zwar 25 der obersten, 666 der zweiten Rangklasse, ferner 127 Ärzte und 7815 Frauen.

Das Anlagekapital des gesamten Staatsbahnnetzes belief sich am 31. März 1922 auf 1779 569 007 Yen¹) und verteilt sich wie folgt: 652,16 Millionen besonderes Kapital²), 1039,71 Millionen öffentliche Anleihen, 77,93 Millionen schwebende Schulden und 9,763 Millionen Schuld aus der Verstaatlichung; es hat sich gegen das Vorjahr recht erheblich, um rund 237,2 Millionen Yen, d. s. 15,4 %, vermehrt.

Das Berichtsjahr zeichnet sich aus durch eine starke Steigerung des Personenverkehrs, durch eine wesentliche Erhöhung der Einnahmen aus dem Güterverkehr infolge einer am 1. Oktober 1921 eingeführten kräftigen Tariferhöhung und durch erhebliche Rückgänge und Einschränkungen in den früher durch die Nachkriegszeit stark in die Höhe getriebenen und vermehrten Betriebsausgaben. Infolgedessen zeigt das Wirtschaftsbild des Betriebs einen Umschwung gegen das Vorjahr, wie man ihn in so kurzer Frist kaum für möglich halten würde. Die Roheinnahme stieg von rund 350,7 um 46,9 auf 397,6 Millionen Yen, also um 13,4 %; die Betriebsausgabe sank gleichzeitig von rund 242,16 um 23,51 auf 218,65 Millionen Yen, also um 9,7 %; der Betriebsüberschuß steigerte sich infolgedessen von 108,54 um 70,41 auf 178,95 Millionen Yen, d. h. um 65 %. Dementsprechend senkte sich die Betriebszahl von 69,1 auf 54,9%, und die Verzinsung des Anlagekapitals hob sich von 7 auf 10 %. Der Zinsendienst forderte aber 53,7 Millionen Yen gegen 48,5 im Vorjahr; der Reinüberschuß verminderte sich auf 115,54 Millionen Yen, übertraß demnach den des Vorjahrs von 54,36 Millionen um 61,18 Millionen Yen, das sind etwa 112 %, ein gewiß außerordentlich günstiges Ergebnis. — Die Roheinnahmen entsprangen mit 214,52 Millionen Yen dem Personenverkehr, mit 167,24 dem Güterverkehr und mit 8,83 Millionen dem Dampferdienst; hiervon fielen 4,64 Millionen auf Personen- und 4,18 auf Güterverkehr. Das Erträgnis des Personenverkehrs steigerte sich um 5,2 %, das des Güterverkehrs aber um 2,5 % gegen das Vorjahr; diese bedeutende Steigerung ist wesentlich auf die am 1. Oktober 1921 in Kraft getretene Tariferhöhung im Güterverkehr zurückzuführen.

Ferner betrugen im Berichtsjahr (die Ziffern des Vorjahrs in Klammern) die Einnahmen aus den Schlafwagen-Bettkarten 1 874 934 (1 749 489), aus Expreßgut 4 477 268 (4 337 091), für Gepäck und Pakete 18 592 998 (14 875 242), für Postverkehr 1 641 799 (1 466 679), aus Bahnsteigkarten 1 063 020 (977 424) und für Verschiedenes 1 103 496 (757 849) Ven.

Die Betriebsausgaben setzen sich zusammen (in Millionen Yen) wie folgt: Insgemein 7,26, Bahnunterhaltung 40,47, Betrieb 67.24, Unterhaltung

<sup>1) 1</sup> Yen nach gegenwärtigem Kurs = 1.90 .//.

<sup>2)</sup> Vgl. Archiv 1923, S. 647.

der Fahrzeuge 24,45, Verkehr 66,74, Gasthöfe 0,314, Dampferdienst 7,15, Krankenverwaltung 1,30, Unterstützung des Hilfsverbands (Relief Association) 3,62, Geheimdienst 0,040.

Es wurden befördert: 454,5 Millionen Reisende, 48,7 Millionen' mehr als im Vorjahr, d. h. 12%; dazu 1895327 Reisende im Dampferdienst; die Zahl der Personenmeilen belief sich auf 8897.7 Millionen, 513,5 Millionen mehr als im Vorjahr, das sind 6,1%. Die Durchschnittsfahrt des Reisenden betrug 19,6 (i. Vorj. 20,7) Meilen. Im Güterverkehr wurden befördert in Tons (= 1016 kg): Eilgut 136 686, Stückgut 5 995 487, Wagenladungen 51 106 899 und als Eilgut 154 957, im ganzen 57 394 029, das sind 770 158 Tons oder 1,36% mehr als im Vorjahr; dabei wurden geleistet an Tonnenmeilen in Millionen: Eilgut 25,64, Stückgut 657,8, Wagenladungen 5191,9 und als Eilgut 33,4 ,im ganzen 5888,7, das sind 38,5 Millionen oder 0,65% weniger als im Vorjahr; die durchschnittliche Fahrt für 1 Ton hat sich dementsprechend von 104,7 auf 102,6 Meilen vermindert.

Nachstehend sind die Gewichte (in Tons) der wesentlichsten Frachtgüter des Berichtsjahrs sowie die Zahlen des Tierversands mit dem Unterschied gegen das Vorjahr zusammengestellt:

, <del>.</del>		
		Unterschied
1. Erzeugnisse der Landwirtschaft	5 473 053	+ 640 168
darunter Reis	2 766 788	+ 405 910
Weizen	694 139	+ 126 456
Strohwaren	453 884	+ 46 078
2. Erzeugnisse des Waldes	7 623 733	- 49 414
darunter: Holz	5 569 604	<b>— 206 066</b>
Holzkohle	1 408 452	+ 153 679
Feuerholz	645 677	+ 2973
3. Erzeugnisse des Bergbaus	24 335 176	<b>— 1518020</b>
darunter: Steine	1 061 593	+ 105 598
Sand, Kies	2255472	+ 140 010
Kohlen	17 950 161	<b>— 1 150 089</b>
Eisen and Stahl	<b>543</b> 735	89 569
4. Erzeugnisse des Meeres	1298218	+ 1 225
5. Lebensmittel	1 199 261	+ 21 705
6. Getränke und Tabak	1 054 108	+ 1952
7. Dünge- und Futtermittel "	2 981 700	+ 330 680
darunter: Bohnenabfalldünger	925 866	+ 80 054
8. Gewebe und deren Rohstoffe .	1 560 748	+ 244 393
darunter: Baumwolle	403 018	+ 69 307
9. Keramische Waren	1 843 854	+ 63 186
<ol> <li>Verschiedene Handerzeugnisse Tierversand (in Stück)</li> </ol>	1 761 992	+ 189 572
Stiere	202 436	+ 40 896
Pferde	167 060	+ 29 430

Die Ziffern des Tierversands sind, wie man sieht, noch immer unbedeutend. (Vgl. Archiv 1923, S. 645.)

Die Leistungen des Betriebs an Zugmeilen betrugen 76,54 Millionen gegen 76,78 im Vorjahr und zerfallen in 38,1 Millionen für Personenzüge, 28,6 für Güterzüge und 9,87 Millionen für gemischte Züge. Die Zugmeilen der Personen- und der gemischten Züge sind gegen das Vorjahr um 2,8 und 6,8 % gesteigert, die der Güterzüge um 6,3 % eingeschränkt.

Die Zahl der gefahrenen Wagenmeilen belief sich auf 1980,57 Millionen, und zwar 610,6 Mill. für Personenwagen und 1370,58 Millionen für Güterwagen; dazu kommen noch 42,63 Millionen für Privatgüterwagen. Die Meilenzahlen haben sich gegen das Vorjahr gesteigert um 5,9 % für die Personen- und 1,3 % für die Güterwagen, um 2,7 % in der Gesamtzahl der Wagenmeilen.

Als Verbesserung im Verkehrsdienst ist hervorzuheben, daß seit August 1921, mit Verwendung stärkerer Lokomotiven in den Schnellzügen der Tokaido- und Sanvo-Linien (Tokio-Shimonoseki), die Zahl der Personenwagen vermehrt werden konnte, und bei einem Schnellzugpaar der Tokaido-Bahn dem Verkehrsbedürfnis entsprechend statt der bisherigen Wagen erster Klasse solche der dritten Klasse eingestellt wurden. Ferner wurden in dem Schnellzug Tokio-Shimonoseki neue Wagen zweiter Klasse eingeführt, bei denen die Sitze in der Fahrrichtung nach vorwärts angeordnet sind, so daß die Reisenden bequemer aus den Fenstern schauen können und kein Gegenüber haben, das sie durch Anblicken Die Zahl der Züge, die Speise- und Schlafwagen führen, belästigen. wurde vermehrt und für die Reisenden der dritten Klasse in den Nachtzügen Kissen eingeführt, die für die Fahrt mietweise überlassen werden. Um Unfällen im Betrieb vorzubeugen und in diesem Sinn auf die Bevölkerung einzuwirken, brachte man besonders augenfällige und eindringliche Sprüche und Ermahnungen, die man sich durch öffentlichen Wettbewerb (mit nachfolgender Belohnung) verschafft hatte, auf großen Schildern in den Bahnhöfen an. Solche Sinnsprüche lauten z.B.: Let us keep the cars clean (Wir wollen die Wagen sauber halten), Let us be mindful of decency in the cars (Wir wollen uns in den Wagen gesittet betragen) u. dergl. Ob durch diese Maßnahmen Unfälle, Störungen oder Mißhelligkeiten in den Zügen und Stationen wirklich verhütet worden sind, das erfahren wir leider nicht. — Da die vorhandenen 150 Kühlwagen für den Fischversand dem Bedürfnis nicht genügten, wurde die Beschaffung weiterer 150 solcher Wagen eingeleitet. - Seit Oktober 1921 wurde Wagenübergang von der Hauptinsel Hondo nach der südlichen Inse! Shikoku und umgekehrt über den Kanal zwischen Uno und Takamatsa in größerem Umfang eingeführt, um das sonst erforderliche Umladen der Güterwagen zu vermeiden.

Der Fahrzeugpark umfaßte am 31. März 1922 3494 Dampflokomotiven mit 226 537 Tons Gewicht und 24 elektrische Lokomotiven mit 1281 Tons, das sind zusammen 3518, 212 mehr als im Vorjahr. Die Heißdampflokomotiven wurden im Berichtsjahr um 253 vermehrt, die Naßdampflokomotiven um 43 verringert, die elektrischen Lokomotiven (für die Zahnradstrecke Yokogawa—Karuizawa der Shinyetsu-Linie) um 2 vermehrt. — An Personenwagen waren vorhanden 8575 mit 408 514 Sitzplätzen, an Güterwagen 52 492 mit einem Ladegewicht von insgesamt 614 330 Tons, und zwar 26 123 bedeckte, 20 649 offene Wagen und 5720 Kohlenwagen. Die Personenwagen setzen sich zusammen aus Drehgestellwagen, und zwar 508 mit drei- und 4122 mit zweiachsigem Drehgestell, und aus 3945 (gegen d. Vorj. — 54) zweiachsigen Wagen; dazu kommen 367 (gegen d. Vorj. + 77) elektrische Wagen mit 35 621 Sitzplätzen und 18 Dampfmotorwagen.

Im Berichtsjahr wurden 841 Lokomotiven mit einem Kostenaufwand von 531218 Yen, ferner 3294 Personenwagen mit einem solchen von 1251108 Yen und 20170 Güterwagen mit einem solchen von 6150789 Yen — letztere wesentlich zur Erhöhung ihrer Ladefähigkeit — ausgebessert.

Der Kohlenverbrauch im Lokomotivdienst belief sich auf 2591016 Tons einschließlich 8071 Tons flüssigen Heizstoffs, mit einem Gesamtwert von 33,7 Millionen Yen; dies bedeutet eine Abnahme gegen das Vorjahr im Gewicht um 10,3 % und im Wert um 42,4 %. Auf 100 Lokomotivmeilen wurden verbraucht 4792 Kin (= 0,6 kg) im Wert von 36,81 Yen, gegen das Vorjahr eine Abnahme im Gewicht um 6.8 % und im Wert um 41,3 % (vgl. Archiv 1923, S. 647).

Die elektrischen Lokomotiven legten insgesamt 280 012 Meilen zurück und verbrauchten dazu 6 133 922 kW mit einem Kostenaufwand von 395 677 Yen; das bedeutet eine Zunahme gegen das Vorjahr im Stromverbrauch um 22,6 %, im Kostenaufwand um 3,5 % und in der Meilenleistung um 19,1 %.

Die elektrischen Wagen hatten eine Gesamtleistung von 13673444 (+18,9 % mehr als im Vorjahr) Meilen bei einem Stromverbrauch von 33958926 kW und einem Kostenaufwand von 1413386 Yen; der Stromverbrauch steigerte sich um 21 %, aber der Kostenaufwand verminderte sich um 19,7 %.

Dampfer-Fährdienst besteht zwischen Aomori und Hakodate, Shimonoseki und Moji, zwischen Uno und Takamatsu und zwischen Shimonoseki und Fusan (auf Korea); er wird aufrecht erhalten durch

60 Dampfer (einschl. 3 angemietete Fahrzeuge) mit einem Gesamtgehalt von 27 959,71 Tons. Die gesamte Streckenlänge blieb, wie im Vorjahr, unverändert 259,3 Seemeilen. Es wurden 88 807 Fahrten, das sind 34 330 mehr als im Vorjahr, davon allein 34 180 mehr im Bezirk Moji, zurückgelegt.

In den staatlichen Eisenbahnhotels (Sanyo- und Nara-Hotel) betrug die Zahl der Gäste 7235, Mahlzeiten wurden verabreicht 15 291; der Hotelbetrieb erbrachte 251 673 Yen und kostete 247 768 Yen, so daß sich ein Überschuß ergab von nur 3905 Yen, das sind 71,6 % weniger als im Vorjahr; dies beruht darauf, daß bei starkem Steigen der Ausgaben die Einnahmen erheblich zurückblieben.

Die Zahl der Unfälle betrug 1364 und verminderte sich um 179 gegen das Vorjahr. Hiernach ergibt sich, daß auf 1 Million Zugkilometer 11,1 Unfälle kamen. Die Zahl der Getöteten und Verletzten fiel von 4929 auf 4622 und verteilte sich wie folgt:

	getötet	verletzt	zusammen	im Vorjahr
Reisende	65	537	602	. 734
Bedienstete	150	976	1 126	1 467
andere Personen	2 151	743	2 894	2 730
darunter Selbstmörder	1 532	_		1 574
im ganzen	2 366	2 256	4 622	_
im Vorjahr		2 622	4 929	<del>-</del>

Die Zahl derer, die auf der Bahn durch Selbstmord enden, erscheint auffallend hoch: 1532 (i. Vorj. 1574). Die hohe Zahl der durch Unfälle Getöteten. 2151, erklärt sich zum Teil durch den schweren Unfall am 3. Februar 1922 auf der Hokuriku-Linie am Katsuyama-Tunnel zwischen den Stationen Ovashirazu und Omi an der Nordwestküste, nordöstlich Toyama. Durch eine Lawine, die im Voreinschnitt des Tunnels auf einen fahrenden Zug niederbrach, wurden 1 Reisender, 1 Bediensteter und 88 mit Schneeräumen beschäftigte Arbeiter getötet; weitere 40 Personen, 1 Reisender, 3 Bedienstete und 36 Arbeiter, wurden verletzt. Nach der Zahl der Getöteten lieferte dieser Unfall wohl eine Höchstziffer für die Unfallstatistik der japanischen Staatsbahn.

Die Gesamtausgabe für Verbesserung der Betriebstrecken belief sich auf 124,83 Millionen Yen (108,16 im Vorj.), während für die eigentliche Unterhaltung 8,25 Millionen (4,37 im Vorj.) aufgewendet wurden.

In den staatlichen Eisenbahnwerkstätten wurden bearbeitet: 2892 Dampf- und 31 elektrische Lokomotiven, 8633 gewöhnliche und



676 elektrische Personenwagen und 55 005 Güterwagen; neu erbaut wurden 11 elektrische Lokomotiven, 32 Personen- und 12 Güterwagen; 62 elektrische Tramwagen wurden mit Motoren usw. neu ausgerüstet. Der Wert der gesamten Arbeitsleistung betrug 35,24 Millionen Yen, 1,40 Millionen weniger als im Vorjahr. Am 31. März 1922 waren beschäftigt: 12 609 Werkleute, 1347 regelmäßig beschäftigte und 235 Handarbeiter (Kulis). Die Zahl der Tagewerke im Jahr betrug 4 316 303, an Löhnen wurden gezahlt 10 017 414 Yen, wovon auf Stücklohn 6 021 515 Yen fielen. Der Durchschnittslohn auf den Kopf und Tag betrug 1,04 Yen.

Am Jahresende waren 1952 Stationen an den Telegraphendienst angeschlossen; von ihnen waren 945 für den Empfang öffentlicher Drahtmeldungen eingerichtet. Befördert wurden 56,6 Millionen Eisenbahnund 12,3 Millionen allgemeiner Drahtungen, zusammen 68,9 Millionen, für die 555 923 Yen vereinnahmt wurden. Am 31. März 1922 bestanden 15 (wie im Vorjahr) elektrische Kraftstationen und 29 (+ 2 gegen das Vorjahr) Unterstationen. Die Hauptstationen lieferten an Strom 31,23 Millionen kW-Stunden bei einem Aufwand von 1,46 Millionen Yen; die Unterstationen 53,05 Millionen kW-Stunden bei einem Aufwand von 2,31 Millionen Yen. Elektrische Glühlampen waren vorhanden 140 605, Motoren für Stromlieferung 1084 mit 11 586 PS; das sind gegen das Vorjahr mehr an Glühlampen 17 314 oder 14 %, an Motoren 79 oder 7,9 %, an PS mehr 448 oder 3,2 %.

Für die elektrische Zugbeleuchtung bestanden am 31. März 1922 35 Lichtstationen, an Personenwagen waren dafür eingerichtet 5562 (+ 557 = 11,1 % gegen d. Vorj.) mit 53 237 (+ 4145 = 8,4 %) elektrischen Lampen, 1955 (+ 348 = 21,7 %) Generatoren und 46 117 (+ 7351 = 19 %) Zellenbatterien. Die Kosten betrugen 1 284 591 Yen, d. s. 287 Yen für eine Ausrüstung und 24 Yen für die Lampe; gegen das Vorjahr haben sich die Gesamtkosten um 179 505 Yen, d. s. 12,3 %, verringert, die Kosten für eine Ausrüstung um 78 Yen oder 21 %, und für die Lampe um 6 Yen oder 20 %.

Elektrische Wagen waren am 31. März 1922 317 (+ 53) vorhanden, elektrische Motoren 900 (+ 144) mit 59 140 (+ 10 333) PS; elektrische Motoren für Luftdruckbremsen 225 (+ 36) mit 1206 (+ 211) PS.

An elektrischen Lokomotiven waren 24 (+ 2) mit 62 (+ 18) Motoren und 21 060 PS und 75 (+ 6) Motoren für Sauge- und Preßluftbremsen mit 292 PS vorhanden.

Die Eisenbahnschule in Tokio zur Ausbildung von Beamten und Bediensteten hatte in ihrem allgemeinen Lehrgang 62, in dem technischen 29, in dem elektrotechnischen 27, in dem englischen Sprachlehrgang 12, im ganzen 130 Schüler; die Abgangsprüfung haben bis 31. März 1922 seit Anbeginn bestanden: 697 in dem allgemeinen, 290 in dem tech-

nischen, 110 in dem elektrotechnischen, 181 in dem englischen Sprachlehrgang, im ganzen 1278 Schüler. Bei den fünf Bezirksschulen betrug
die Zahl der Schüler im Berichtsjahr zusammen im geschäftlichen Lehrgang 846, im technischen 205, ferner in dem Lehrgang für Schaffner und
Stationsdienst 278, für Lokomotivführer 254, für Telegraphisten 516, für
Heizer 742, für Wagenwärter 199, für Signaldienst 119, für den Güterdienst 54, für die Bahnunterhaltung 39, für elektrische Technologie 24,
im ganzen 2225. Am 14. Oktober 1922 wurde aus Anlaß der Feier des
50jährigen Bestehens der Staatsbahn ein Eisenbahnschul-Stipendium (Railway Scholarship) und die öffentliche Eisenbahn-Gesellschaft (Railway Public Society) gegründet; das erste soll jungen Eisenbahnern durch
Entsendung auf Universitäten oder höhere Schulen Gelegenheit zu weiterer Ausbildung bieten, die letzte den Söhnen von Eisenbahnbediensteten
durch Gewährung von Schulmitteln eine bessere Erziehung verschaffen.

Der Eisenbahn-Hilfsverband (Relief Association) steigerte seine Mitgliederzahl auf 155 663 und sein Vermögen auf 21,15 Millionen Yen; an seine Mitglieder leistete er Zahlungen in 76 615 Fällen in einer Gesamthöhe von 3 162 069 Yen. Die Darlehensvereinigung (Loan Union) gewährte an 3638 Mitglieder Darlehen in Gesamthöhe von 247 921 Yen. Im Juni 1921 wurde eine Spar-Vereinigung (Savings Union) ins Leben gerufen, deren Mitgliederzahl sich am Ende des Berichtsjahrs auf 39 355 belief; die gesamte Sparsumme betrug 4 618 738 Yen, im Durchschnitt 117,36 Yen auf den Kopf.

## II. Die privaten Neben- und Kleinbahnen im Rechnungsjahr 1921/22.

Am Ende des Berichtsjahrs bestanden — die Unterschiede gegen das Vorjahr in Klammern — 151 (+ 14) Verwaltungen von Nebenbahnen mit 2150,36 (+ 156,2) Meilen Betriebslänge und einem Anlagekapital von 316,5 (+68.9) Millionen Yen, ferner 137 (-2) Kleinbahnen mit 1360,63 +39.85) Meilen Betriebslänge und 915,72 (+256,14) Millionen Anlagekapital. Neu eröffnet wurden 155,7 Meilen Neben- und 76,4 Meilen Kleinbahnen; geplant sind weitere 2381,4 Meilen Neben- und 860,25 Meilen Kleinbahnen. Privatbahnen für den ausschließlichen Gebrauch des Besitzers bestehen 77 (+6) mit 165,9 (+11,85) Meilen Betriebslänge. Die Nebenbahnen beförderten 129,14 (+ 3,14) Millionen Reisende, 12,49 (+ 0,45) Millionen Tons Güter und erzielten eine Verkehrseinnahme von 34,57 Millionen Ven. Die Kleinbahnen beförderten 1394,6 Millionen (+9,7%) Reisende, 2,08 (-10%) Millionen Tons Güter und vereinnahmten 97,44 Millionen (+ 75,6 %) Yen. Bei den Nebenbahnen wurden 9,94 (+ 5 %) Millionen Zugmeilen gefahren und zwar 0.79 (+ 10,3 %) Millionen in Personen-, 1,02 (+ 14,6 %) in Güterund 8,12 (+2,4%) Millionen in gemischten Zügen. Bei den Kleinbahnen

wurden 161,03 (+ 7,6 %) Millionen Fahrzeugmeilen, und zwar 157,07 (+ 11,9 %) Millionen in Personenwagen- und 3,06 (- 7,6 %) in Güterwagenmeilen gefahren. Bei den Nebenbahnen betrugen die Roheinnahmen 40,14 (35,35 i. V.) Millionen Yen, die Betriebsausgaben 23,07 Millionen (22,22), der Betriebsüberschuß 17,07 Millionen (13.13); die Betriebszahl ermäßigt sich daher von 62,9 auf 57,4 %. Die Kleinbahnen erzielten eine Roheinnahme von 101,37 (i. V. 87,06) Millionen Yen, die Betriebsausgabe betrug 56,38 (i. V. 55,76) Millionen Yen, der Betriebsüberschuß 44,94 (i. V. 31,20) Millionen Yen; die Betriebszahl konnte sich dementsprechend, wie bei den Nebenbahnen, beträchtlich ermäßigen, nämlich von 64 auf 55,5 %.

Der Fahrzeugpark der Nebenbahnen bestand aus 575 (522) Lokomotiven, 1955 (1782) Personen- und 7197 (6637) Güterwagen; gegen das Vorjahr mehr: 53 Lokomotiven, 173 Personen- und 560 Güterwagen. Bei den Kleinbahnen waren vorhanden: 200 (+ 16) Lokomotiven, 44 (- 9) Petroleumwagen, 5394 (+ 182) Personen- und 1707 (- 178) Güterwagen.

Die Zahl der Bediensteten betrug bei den Nebenbahnen 19585 (+9.9%), bei den Kleinbahnen 27668 (+4%) Köpfe.

Hinsichtlich des Betriebs zerfallen die Nebenbahnen in: 129 Linien mit Dampfbetrieb auf 1812,1 Meilen Betriebslänge, 19 Linien mit elektrischem Betrieb auf 191,61 Meilen, 7 Linien mit vereinigtem Dampf- und elektrischem Betrieb auf 143,85 Meilen und eine Rikschah-Bahn von 2,8 Meilen Länge. — Bei den Kleinbahnen haben 71 Linien elektrischen Betrieb mit 847,6 Meilen Betriebslänge. 24 Dampfbetrieb mit 248,9 Meilen, 5 Gasbetrieb mit 35,07 Meilen, 34 Pferdebetrieb mit 177,9 Meilen und 10 Linien Rikschah-Betrieb mit 51,01 Meilen Betriebslänge.

Im allgemeinen machte sich also der Umschwung, der für das Berichtsjahr im Wirtschaftsbild der Staatsbahnen eingetreten ist, auch bei den Privatbahnen geltend.

## III. Die Staatseisenbahnen im Rechnungsjahr 1922/23.

dem Jahresbericht für 1921/22 beigegebene summarische Übersicht der Betriebsergebnisse der Staatsbahnen für das Jahr 1922/23 ermöglicht, dieses Jahr in den wichtigsten Ziffern mit dem Berichtsjahr zu vergleichen. Dies ist in der Zusammenstellung geschehen, der stehenden aus die Steigerung des Personenverkehrs um 12 %, des Güterverkehrs um 11,6 %, der Roheinnahmen um 8 %, des Betriebsüberschusses um 11,6 %, des Reinüberschusses um 13.9 % hervorzuheben ist; die Betriebszahl erfuhr demnach eine weitere Senkung von 54,9 auf 53,5 %, und die Verzinsung des Anlagekapitals durch den Betriebsüberschuß steigerte sich von 10,0 auf

	1921/22	1922 23	Untersel	ied
; !	1021,22	1822 23	im ganzen	in <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
Betriebslänge, engl. Meilen	6 722,26	7 013,41	+ 315.15	+ 5,2
Zahl der Stationen	1 940	2 027	. + 87	+ 4,5
Anlagekapital Yen	1 779 569 007	1 979 779 913	+200210906	+ 11.2
für 1 Meile "	264.731	2×2 2×5	+ 17 554	+ 6,6
Roheinnahmen "	397 599 494	429 593 995	+ 31 994 501	+ 8
Betriebsausgaben "	218 650 405	229 778 431	+ 11 128 026	+ 5,1
Betriebszahl	54.9	53.5	<u> </u>	· –
Betriebsüberschuß Yen /	178 949 089	199 815 564	+20866475	+ 11,6
Kapitaldienst	53 719 899	57 981 722	+ 4 261 823	+ 8
Reinüberschuß "	115538023	131529368	+15991345	+ 13,9
Verzinsung des Anlage-	1		į.	1
Kapitals 0/6	10,0	10.1		
Befördert Personen	454 535 924	509 808 705	+ 55 272 781	+ 12
Personenmeilen Mill.	8 897,7	9 760,8	+ 863,1	+ 9,7
Durchschnittliche Fahrt				
für 1 Person Meilen	19.6	19,16	i –	! _
Gütertons (= 1016 kg)	57 394 029	64 070 573	+ 6 676 544	+ 11,6
Tonnenmeilen Mill.	5 888,7	6 36 4.9	+ 476,2	+ 8,1
Durchschnittliche Fahrt	,	,		1
für 1 t Meilen	102,6	99.3	_	<u> </u>
Personenzugmeilen	38 099 966	41 538 520	+ 3 438 554	+ 9
Güterzugmeilen	28 573 173	30 144 228	+ 1571055	+ 5,5
Gemischte Zugmeilen	9 871 377	10 100 230	+ 228 853	+ 2.3
Zugmeilen im ganzen	76 544 516	81 782 978	+ 5 238 462	+ 6,8
Lokomotivmeilen	91 559 302	96 683 544	+ 5 124 242	+ 5,6
Personenwagenmeilen	609 996 099	674 922 915	+64926816	+ 10,6
Güterwagenmeilen	1 370 576 836	1 036 281 569	-324 295 267	- 24,4
Zahl der Bediensteten	168 371	180 860	+ 12 489	+ 7.4
Lokomotiven	3 518	3 671	1 + 153	+ 4,35
Gewicht in t	227 809	242 600		_
Personenwagen	8 575	9 298	+ 723	+ 8,4
Sitzplätze	408 514		_	·
Güterwagen	52 492	55 405	+ 2913	+ 5,5
Ladegewicht in t	614 330	664 711	· . —	,   —

10,1%. Die außerordentliche Gunst der Wirtschaftslage hat also noch angehalten, und die Ausführungen hierüber im Archiv 1924 S. 837 und 843. finden hiermit ihre Bestätigung.

F. B.

## Die Deutsche Reichsbahn

## nach dem Geschäftsbericht für 1923/24.

(Schluß1).)

Vorbemerkung: Von den im nachstehenden angegebenen Berichtszeiten umfassen:

1923a	die	Zeit	vom	1. April	1923	bis	14. November	1923,
1923b	19	,	77	15. November	1923	77	31. März	1924,
1923	"	n	,,	1. April	1923	**	31. März	1924,
1924	77	**	**	1. "	1924	77	30. September	1924.

## VII. Verkehr.

## A. Personen- und Gepäckverkehr.

## I. Gesamtverkehr.

		Be-	Einnahme (ohne Verkehrsabgabe)		Personen (Fa	h <b>r</b> ten)	Personenkilometer	
	Diamentinha Dana	richts- zeit	im ganzen 1923a = P.M. (in Milliarden) 1923b und 1924 in G.M.	v. 1I.	im ganzen	v. H.	im ganzen	v. H.
1.	Bürgerliche Personenbeförderung .	19 <b>2</b> 3a	1 969 170 855	95,74	1 615 304 938	99,88	48 967 112 197	99,26
	nenocioraciang .	1923b	1	95,49	699 807 880	99,89	13 722 796 377	99,26
		1923			2 315 112 818	99,88	62 689 908 574	99,26
		1924	611 585 125	94,84	952 960 316	99,64	23 399 217 382	98,83
2.	Hundebeförderung	1923a	6 876 884	(),::3	. <u>-</u>	_		_
	J	1923b	638 747	0,23				
		1923	_	- 1				
3.	Zusammen (Ein-	1924	1 180 576	0,18		_	<u></u>	
<b>.</b>	nahmetitel 1 Ziff. 1)	1923a	1 976 047 739	96,07	1 615 304 938	99,88	48 967 112 197	99,26
	•	1923b	265 500 476	95,72	699 807 880	99,89	13 722 796 377	99,26
		1923	<u> </u>	!	2 315 112 818	99,88	62689908574	99.26
		1924	612 765 701	95,02	952 960 316	99,64	23 399 217 382	98,83

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1926 S. 157 ff.

		Be-	Einnahm (ohne Verkehrs		Personen (Fa	hrten)	Personenkilometer	
4.	Militärbeförderung einschließl. der Be- förderung fremder Besatzungstruppen	richts- zeit	im ganzen 1923a = P.M. (in Milliarden) 1928b und 1924 in G.M.	v. H.	im ganzen	v.H.	im ganzen	v. H.
	(Einnahmetitel 1	1020-	10.010.505	0	1 000 105	0	904 177 004	
	Ziffer 2)	1923a 192 <b>3</b> b	13 818 595 907 320	0,67 0,33	1 929 125 796 306	0,12 0,11	364 175 024 102 505 019	0,74
		19230	501 320	0,33	2 725 431	0,11	466 680 043	0,74
		1925	4 901 158	0,76	3 440 810	0,12	276 974 099	0,74 1,17
5.	Summe Ifde Nr. 1	1324	4301 100	0,10		0,50	210 014 035	1,17
•,,	und 4	1923a	1 982 989 450	96,41	1 617 234 063	100,00	49 331 287 221	100,00
		1923b	265 769 049	95,82	700 604 186	100,00	13 825 301 396	100,00
		1923	_		2 317 838 249	100,00	63 156 588 617	100,00
6.	Sonderzüge f. Einzelbesteller (Ein-	1924	616 486 283	95,60	956 401 126	100,00	23 676 191 481	100,00
	nahmetitel 1 Ziff. 4)	1923a	<b>2</b> 150 353	0,10				
		1923Ь	132 934	0,05				
		1923	_					
_	C	1924	372 782	0,06		-		_
7.	Gesamte Personen- beförderung (lfde			i				1
	Nr. 5 und 6)	1000-	1 005 120 002	96,51	1 617 234 063		49 331 287 221	
	11110 una 0,	1923a 1 <b>923</b> b	1 985 139 803 265 901 973	95,86	700 604 186		13 825 301 396	·
		1923	200 301 373	55,60	2 317 838 249		63 156 588 617	
		1924	616 859 065	95,66	956 401 126	_	23 676 191 481	_
	auf 1 km durch- schnittlicher Be- triebslänge für d.	1021	-		350 101 120	!		
	Personenverkehr	1923b	15 109	·		_	i	
	•	1923					1 356 770	_
	A	1924	26 641				1 022 536	
	auf 1000 Zugkm der zur Personenbe- förderung gefah- renen Züge mit Einschluß der			-  -		:		
	Leerzüge	1923b	3 157		_	<u> </u>		
		1923			i —	-	251 794	. —
	auf 10 000 Achskm der Personen-	1924	4 817				184 893	· —
	wagen	1923b	1 411	-	_		_	
		1923	-	!	_	_	105 847	-
8.	Gepäckbeförde- rung (Einnahme-	1924	2019		_	_	77 485	
	titel 1 Ziffer 3)	1923a	53 823 720	2.62				
		1923b		2,92	_			_
		1924	19 738 480	3,06				

		D.	Einnahm (ohne Verkehrs	
		Be- richts- zeit	im ganzen 1923a = P.M. (in Milliarden) 1923b und 1924 in G.M.	v. H.
9.	Zusammen lfde Nr. 2 und 8	1923a	60 700 604	2,95
		1923b 1924	8 735 462 20 919 056	3,15 3,24
	auf 10000 Achskm der Gepäckwagen	1923b 1924	344 535	_
10.	Nebenerträge (Einnahmetitel 1 Ziff. 5) .	1923a 1923b	11 010 890 2 736 645	0,54 0,99
		1924	7 067 881	1,10
11.	Insgesamt Einnahmetitel 1	1923a 1923b 1924	2 056 851 297 277 374 080 614 846 002	100,00 100,00 100,00
	auf 100 % der Verkehrseinnahme (Einnahmetitel 1 und 2)	1923a 1923b	17,63 24,04	
	auf 100 % der gesamten Betriebseinnahme	1924 1923a 1923b	36,38 6,16 22,48	
	auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge	1924	33,14	
	für den Personenverkehr	1923b 1924	15 760 27 850	_
	auf 1000 Zugkm der zur Personenbeförderung gefahrenen Züge	19 <b>2</b> 3b	3 293	
	,	1924	5 036	
	auf 10 000 Achskm der Personen- und Ge- päckwagen	1923b 1924	1 297 1 871	_

<sup>1)</sup> Eine Rückführung dieser Verkehrsarten auf Personen und Personenkilometer ist nicht angängig.

12. Von der Zahl der be-		Einnahm	ıe i				
förderten Personen	Be- (ohne Verkehrsabgabe)		Personen (Fa	ahrten)	Personenkilon	ieter	
(Fahrten)(lfd.Nr.7), der Zahl der Per-	richts-	im ganzen	-		1	. –	
sonenkilometer(lfd.	zeit	1923a = P M	v. H.	im ganzen	v. H.	im ganzen	v. H.
Nr. 7) und der Ge-	2010	1923b und 1924	1. 11.	im ganzen	V. 11.	ini ganzen	V. H.
samteinnahme des		in G.M.					_
Personen- und Ge-		i	!	1	1		
päckverkehrs (lfd.	i i	;			1		
Nr. 11) fallen:	! !	1	!	1	(		
auf den Binnenver-				! !			
verkehr der Deut-		•		l	1	l	
schen Reichs-	ii l	•		!			
bahn	1923a	1 881 425 487	91,47	1 593 350 646	69,56	45 255 707 974	76,91
	1923b	266 542 157	96,09	697 288 955	30,44	13 586 288 559	23,09
	1923	·	'	2 290 639 601	100,00	58 841 996 533	100.00
	1924	611 478 647	94,83	947 012 507		22 945 997 804	_
auf den Wechsel-		•			i	' '	
verkehr mit frem-		 					_
den Bahnen'	1923a		8,43	23 870 458	87,81	4 072 777 231	94,46
	1923b	10 811 787	3,90	3 314 695	12,19	<b>23</b> 8 807 780	5,54
	1923		_	27 185 153	100,00	4 311 585 011	100,00
C - L T) L	1924	33 227 696	5,15	9 382 916		728 550 206	
auf den Durch- gangsverkehr .	1033	0.100.050	0	13.050	00.	9.000.010	00
gangsverkenr .	1923a 1923b		0,10	12 959 <b>53</b> 6	96,03	2 802 016	93,18
		<b>20</b> 136	(),01	990	3,97	205 057	6,82
	11 .						•
	1923	_	-	13 495	100,00	3 007 073	100,00
	11 .	— 139 <b>659</b>	— U,02	13 495 5 705	100,00	3 007 073 1 643 471	100,00
Nach dan wawahiadana	1923 1924	 139 6 <b>59</b>	, ,	5 705		1 643 471	
Nach den verschiedene	1923 1924	 139 6 <b>59</b>	, ,	5 705		1 643 471	
1. Fahrkarten für	1923 1924 n Fahrl	— 139 659 kartengattung	en vert	5 705		1 643 471	
	1923 1924 n Fahrl	139 659 kartengattung 565 629 517	en vert	5705 eilt sich der	Person	1 643 471 enverkehr, wie	folgt:
1. Fahrkarten für	1923 1924 n Fahrl 1923a 1923b	139 659  kartengattung 565 629 517 60 941 776	28,72 23,00	5 705 eilt sich der 36 823 717	Person	1 643 471 enverkehr, wie 9 365 364 876	folgt:
1. Fahrkarten für alle Züge	1923 1924 n Fahrl	139 659 kartengattung 565 629 517	en vert	5705 eilt sich der	Person	1 643 471 enverkehr, wie	folgt:
<ol> <li>Fahrkarten für alle Züge</li> <li>Fahrkarten für</li> </ol>	1923 1924 n Fahrl 1923a 1923b	139 659  kartengattung 565 629 517 60 941 776	28,72 23,00	5 705 eilt sich der 36 823 717	Person	1 643 471 enverkehr, wie 9 365 364 876	folgt:
<ol> <li>Fahrkarten für alle Züge</li> <li>Fahrkarten für Eil- und Personen-</li> </ol>	1923 1924 n Fahrl 1923a 1923b 1924	139 659  kartengattung  565 629 517  60 941 776  180 834 337	28,72 23,00 29,57	5 705 eilt sich der 36 823 717	Person	1 643 471 enverkehr, wie 9 365 364 876	folgt:
<ol> <li>Fahrkarten für alle Züge</li> <li>Fahrkarten für</li> </ol>	1923 1924 In Fahrl 1923a 1923b 1924	139 659  kartengattung 565 629 517 60 941 776 180 834 337	28,72   23,00   29,57   48,93	5 705 seilt sich der 36 823 717 18 822 337	Person	1 643 471 enverkehr, wie 9 365 364 876	folgt:
<ol> <li>Fahrkarten für alle Züge</li> <li>Fahrkarten für Eil- und Personen-</li> </ol>	1923 1924 n Fahrl 1923a 1923b 1924	139 659  kartengattung 565 629 517 60 941 776 180 834 337  963 484 157 145 540 870	28,72 23,00 29,57 48,93 54,95	5 705 eilt sich der 36 823 717 18 822 337 702 450 984	Person 1,59 1,97	1 643 471 enverkehr, wie 9 365 364 876 3 702 130 098 27 545 199 865	folgt: 14,94 15.82 43,62
<ol> <li>Fahrkarten für alle Züge</li> <li>Fahrkarten für Eil- und Personenzüge</li> </ol>	1923 1924 In Fahrl 1923a 1923b 1924	139 659  kartengattung 565 629 517 60 941 776 180 834 337	28,72   23,00   29,57   48,93	5 705 seilt sich der 36 823 717 18 822 337	Person 1,59 1,97	1 643 471 enverkehr, wie 9 365 364 876 3 702 130 098	folgt: 14,94 15.82
<ol> <li>Fahrkarten für alle Züge</li> <li>Fahrkarten für Eil- und Personenzüge</li> <li>Gewöhnliche Fahr-</li> </ol>	1923 1924 n Fahrl 1923a 1923b 1924	139 659  kartengattung 565 629 517 60 941 776 180 834 337  963 484 157 145 540 870	28,72 23,00 29,57 48,93 54,95	5 705 eilt sich der 36 823 717 18 822 337 702 450 984	Person 1,59 1,97	1 643 471 enverkehr, wie 9 365 364 876 3 702 130 098 27 545 199 865	folgt: 14,94 15.82 43,62
<ol> <li>Fahrkarten für alle Züge</li> <li>Fahrkarten für Eil- und Personenzüge</li> <li>Gewöhnliche Fahrkarten im Berliner</li> </ol>	1923 1924 n Fahrl 1923a 1923b 1924	139 659  kartengattung 565 629 517 60 941 776 180 834 337  963 484 157 145 540 870	28,72 23,00 29,57 48,93 54,95	5 705 eilt sich der 36 823 717 18 822 337 702 450 984	Person 1,59 1,97	1 643 471 enverkehr, wie 9 365 364 876 3 702 130 098 27 545 199 865	folgt: 14,94 15.82 43,62
<ol> <li>Fahrkarten für alle Züge</li> <li>Fahrkarten für Eil- und Personenzüge</li> <li>Gewöhnliche Fahrkarten im Berliner Stadt-, Ring- und</li> </ol>	1923 1924 n Fahrl 1923a 1923b 1924 1923a 1923b 1924	139 659  kartengattung 565 629 517 60 941 776 180 834 337  963 484 157 145 540 870 289 164 601	28,72 23,00 29,57 48,93 54,95 47,28	5 705  seilt sich der  36 823 717  18 822 337  702 450 984  - 295 465 277	Person 1,59 1,97	1 643 471 enverkehr, wie 9 365 364 876 3 702 130 098 27 545 199 865	folgt: 14,94 15.82 43,62
<ol> <li>Fahrkarten für alle Züge</li> <li>Fahrkarten für Eil- und Personenzüge</li> <li>Gewöhnliche Fahrkarten im Berliner</li> </ol>	1923 1924 n Fahrl 1923a 1923b 1924 1923a 1923b 1924	139 659  kartengattung 565 629 517 60 941 776 180 834 337  963 484 157 145 540 870 289 164 601	28,72 23,00 29,57 48,93 54,95 47,28	5 705  seilt sich der  36 823 717  18 822 337  702 450 984  - 295 465 277	Person 1,59 1,97	1 643 471 enverkehr, wie 9 365 364 876 3 702 130 098 27 545 199 865	folgt: 14,94 15.82 43,62
<ol> <li>Fahrkarten für alle Züge</li> <li>Fahrkarten für Eil- und Personenzüge</li> <li>Gewöhnliche Fahrkarten im Berliner Stadt-, Ring- und</li> </ol>	1923 1924 n Fahrl 1923a 1923b 1924 1923a 1923b 1924	139 659  kartengattung 565 629 517 60 941 776 180 834 337  963 484 157 145 540 870 289 164 601  1 996 108 7 422 304	28,72 23,00 29,57 48,93 54,95 47,28	5 705  seilt sich der  36 823 717  18 822 337  702 450 984  295 465 277	1,59 1,97 30,34 31,00	1 643 471 enverkehr, wie 9 365 364 876 3 702 130 098 27 345 199 865 9 303 339 387	folgt: 14,94 15,82 43,62 39,76
<ol> <li>Fahrkarten für alle Züge</li> <li>Fahrkarten für Eil- und Personenzüge</li> <li>Gewöhnliche Fahrkarten im Berliner Stadt-, Ring- und Vorortverkehr</li> </ol>	1923 1924 n Fahrl 1923a 1923b 1924 1923a 1923b 1924	139 659  kartengattung 565 629 517 60 941 776 180 834 337  963 484 157 145 540 870 289 164 601	28,72 23,00 29,57 48,93 54,95 47,28	5 705 ceilt sich der 36 823 717 18 822 337 702 450 984 295 465 277	1,59 1,97 30,34 31,00	1 643 471 enverkehr, wie 9 365 364 876 3 702 130 098 27 345 199 865 9 303 339 387	folgt: 14,94 15,82 43,62 39,76
<ol> <li>Fahrkarten für alle Züge</li> <li>Fahrkarten für Eil- und Personenzüge</li> <li>Gewöhnliche Fahrkarten im Berliner Stadt-, Ring- und Vorortverkehr</li> <li>Gewöhnliche Fahr-</li> </ol>	1923 1924 n Fahrl 1923a 1923b 1924 1923a 1923b 1924	139 659  kartengattung 565 629 517 60 941 776 180 834 337  963 484 157 145 540 870 289 164 601  1 996 108 7 422 304	28,72 23,00 29,57 48,93 54,95 47,28	5 705  seilt sich der  36 823 717  18 822 337  702 450 984  295 465 277	1,59 1,97 30,34 31,00	1 643 471 enverkehr, wie 9 365 364 876 3 702 130 098 27 345 199 865 9 303 339 387	folgt: 14,94 15,82 43,62 39,76
<ol> <li>Fahrkarten für alle Züge</li> <li>Fahrkarten für Eil- und Personenzüge</li> <li>Gewöhnliche Fahrkarten im Berliner Stadt-, Ring- und Vorortverkehr</li> <li>Gewöhnliche Fahrkarten im Ham-</li> </ol>	1923 1924 n Fahrl 1923a 1923b 1924 1923a 1923b 1924	139 659  kartengattung 565 629 517 60 941 776 180 834 337  963 484 157 145 540 870 289 164 601  1 996 108 7 422 304	28,72 23,00 29,57 48,93 54,95 47,28	5 705  seilt sich der  36 823 717  18 822 337  702 450 984  295 465 277	1,59 1,97 30,34 31,00	1 643 471 enverkehr, wie 9 365 364 876 3 702 130 098 27 345 199 865 9 303 339 387	folgt: 14,94 15,82 43,62 39,76
<ol> <li>Fahrkarten für alle Züge</li> <li>Fahrkarten für Eil- und Personenzüge</li> <li>Gewöhnliche Fahrkarten im Berliner Stadt-, Ring- und Vorortverkehr</li> <li>Gewöhnliche Fahr-</li> </ol>	1923 1924 n Fahrl 1923a 1923b 1924 1923a 1923b 1924	139 659  kartengattung 565 629 517 60 941 776 180 834 337  963 484 157 145 540 870 289 164 601  1 996 108 7 422 304 21 345 701	28,72 23,00 29,57 48,93 54,95 47,28	5 705  ceilt sich der  36 823 717  18 822 337  702 450 984  295 465 277  \$\]  168 262 372  100 733 243	1,59 1,97 30,34 31,00	1 643 471 enverkehr, wie 9 365 364 876 3 702 130 098  27 345 199 865 9 303 339 387  1 698 678 463 1 232 766 801	folgt: 14.94 15.82 43.62 39.76
<ol> <li>Fahrkarten für alle Züge</li> <li>Fahrkarten für Eil- und Personenzüge</li> <li>Gewöhnliche Fahrkarten im Berliner Stadt-, Ring- und Vorortverkehr</li> <li>Gewöhnliche Fahrkarten im Hamburg-Altonaer Stadt-</li> </ol>	1923 1924 n Fahrl 1923a 1923b 1924 1923a 1923b 1924	139 659  kartengattung 565 629 517 60 941 776 180 834 337  963 484 157 145 540 870 289 164 601  1 996 108 7 422 304 21 345 701	28,72 23,00 29,57 48,93 54,95 47,28	5 705  seilt sich der  36 823 717  18 822 337  702 450 984  295 465 277	1,59 1,97 30,34 31,00	1 643 471 enverkehr, wie 9 365 364 876 3 702 130 098 27 345 199 865 9 303 339 387	folgt: 14,94 15,82 43,62 39,76

5. Fahrten zu wissen- schaftlichen u. be-	Be-	Einnahn (ohne Verkehr		Personen (Fa	hrten;	Personenkilon	neter
lehrend. Zwecken, Schulfahrten (auch in Sonderzügen), Fahrten zur För- derung der Jugend-	richts- zeit	im ganzen 1923a = P.M. (in Milliarden) 1923b und 1924 in G.M.	v. H.	im ganzen	v. H.	im ganzen	v. H.
pflege, Fahrten nach u. von Ferien-kolonien auf Beförderungsschein zum halben Fahrpreis:							
a) im Fernverkehr	1923a 1923b	389 815	0,16 0,15	10 592 831	0,46	514 196 936	0,82
b) im Berlin. Stadt-, Ring- und Vor-	11	6 185 118	1,01	9 168 235	0,96	432 862 826	1,85
ortverkehr	1923a 1923b	ıl	0,00 0,01	1 291 893	0,06	22 110 467	0,03
c) im Hamburg- Altonaer Stadt- und Vorortver-	1924	167 164	0,03	1 160 168	0,17	16 823 739	0,07
kehr	1923a 1923b	3 552	0,00 0,00	} 114 476	0,00	1 770 618	0,00
6. Fahrten zur Unter- bringung hilfsbe- dürftiger Stadtkin- der auf dem Lande	1924 1923a 1923b	11	0,00 0,06 0,06	98 685	0,01 0,08	1 241 564	0,01
7. Fahrten in Gesell-	1924	945 691	0,15	487 867	0,05	136 182 827	0,58
schaftssonderzügen (einschl. der Verwal- tungssonderzüge mit gleichen Fahr- preisen) und Trieb- wagen-Sonder-		•					
fahrten	1923a 1923b		0,02	1 295 692	0,06	53 183 131	0,08
8. Sonntagsrückfahr-	1924	2 913 244	0,48	906 898	0,09	116 085 310	0,50
karten	1928a 1928b 1924	1)	0,86 0,94	27 591 782 37 961 889	1,19 3,98	863 915 914 959 527 813	1,38 4,10
9. Feriensonderzug-	1324	10 321 313	3,10	21 201 003	0,50	303 021 010	2,10
karten	1923a 1923b	ti	0,00 0,01	184 914	0,01	<b>8</b> 7 23 <b>7 3</b> 48	0,14
	1924	5 044 442	0,83	397 089	0,04	183 276 148	0,78

Archiv für Eisenbahnwesen. 1926.

		Be-	Einnahm (ohne Verkehrs		Personen (Fa	hrten)	Personenkilon	neter
	Y	richts- zeit	im ganzen 1923a = P.M. (in Milliarden) 1923b und 1924 in G. M,	v. H.	im ganzen	v. H.	im ganzen	v. H.
10.	Monatskarten:	1000						
	a) im Fernverkehr	1923a 1923b	134 568 463	6,83	271 271 460	11,72	3 144 054 553	5,02
		19230	8 579 118 9 676 008	3,24 1,58	79 145 760	8,30	923 468 394	3,95
	b) imBerlinerStadt-, Ring- u. Vorort-	1324	3 010 000	1,50	73 140 700	0,30	323 400 334	, 5,50
	verkehr	1923a	10 759 989	0,55	215 354 100	9,30	2 981 173 492	4,76
		1923b	5 422 504	2,05	)			
	c) im Hamburg- Altonaer Stadt- und Vorortver-	1924	6 267 049	1,03	62 470 020	6,56	921 416 302	3,94
	kehr	1923a	2 118 744	0,11	40 743 180	1,76	420 505 846	0,67
		1923b	1 183 432	0,45	,			
		1924	1 330 692	0,22	10 902 600	1,14	131 979 273	0,56
11.	Fahrten nach Ferien- halbkolonien:						•	
	a) im Fernver-	1000	47.000	0				
	kehr	1923a 1923b	45 838 1 098	0,00	764 700	0,03	13 693 215	0,02
		1924	13 887	0,00	600 420	0,06	2 599 017	0,01
	b) im Berliner Stadt-, Ring- u. Vorort-	1024	10 001	0,00	000 120	0,00	2000 017	
	verkehr	1923a			15 660	0,00	339 392	0,00
		1923b			)		009 092	
		1924	1 983	0,00	<b>5</b> 5 860	0,01	562 877	0,00
12.	Schülermonatskart.:	1						
	a) im Fernverkehr	1923a	24 013 653	1,22	108 972 600	4,71	1 087 730 922	1,74
		1923b	1 939 898	0,73	)			
		1924	<b>3</b> 501 647	0,57	60 636 420	6,36	706 722 861	3,02
	b) imBerlinerStadt-,							
	Ring- u. Vorort- verkehr	1923a	481 838	0.00	,			
	verkenr	1923a	299 846	0,03	24 429 120	1,06	296 153 019	. 0,47
		1924	562 276	0,09	10 285 980	1,08	120 390 059	0,51
	c) im Hamburg- Altonaer Stadt- und Vorortver-	1021	502210	0,00		2,00	120 000 000	
	kehr	1923a	189 198	0,01	,			
	MOII	1923b	94 919	0,04	7 285 740	0,31	<b>6</b> 8 919 241	0,11
		1924	127 613	0,02	2 502 300	0,26	27 951 077	0,15
13.	Wochenkarten:					,		
	a) im Fernverkehr	1923a	126 128 722	6,40	•			
,	a, an I convertent	1923b	10 848 038	4,10	431 615 100	18,64	9 448 755 946	15,0
		1924	22 484 982	3,68	167 099 296	17,53	2 500 921 535	10,69

		Be-	Einnahme (ohne Verkehrsabgabe)		Personen (Fa	hrten)	Personenkilometer	
		richts- zeit	im ganzen 1923a = P.M. (in Milliarden) 1923b und 1924 in G.M.	v. H.	im ganzen	v. H.	im ganzen	v. H.
	b) im Berliner Stadt-, Ring- u. Vorort-							
	verkehr	1923a 1923b	1 152 880 3 839 511	0,06 1,26	} 183 434 202	7,92	2 584 491 640	4,12
		1924	5 637 757	0,92	54 704 272	5,74	824 435 596	3,52
	c) im Hamburg- Altonaer Stadt- und Vorortver-							
	kehr	1923a 1923b	394 737 455 087	0,02 0,17	27 698 608	1,20	275 787 401	0,44
		1924	753 <b>53</b> 0	0,12	7 169 652	0,75	88 585 371	0,38
14.	Arbeiterrückfahr- karten	1923a 19 <b>23</b> b		0,79 1,00	} 15 691 234	0,69	877 100 209	1,40
		1924	5 223 726	0,85	7 640 938	0,80	372 596 153	1,5
15.	zusammengestellte Fahrscheinhefte .	1923a 1923b	86 213 448 9 543 281	4,38 3,60	3 609 156	0,16	975 663 963	1,56
		1924	22 760 110	3,72	1 889 552	0,19	489 534 646	1,88
16.	Schlafwagenver- kehr	1923a	919 613	0,05	_		_	! ! <del>-</del>
		1923b 1924	1	0,44		_	<del>-</del>	i —
17	a) Nachlösekarten	1924 1923a	2 551 979 12 733 132	0,42 0,65	_	<del>-</del>	_	_
•••	<b>2, 1,100</b>	1923b	195 721	0,07	_	_	_	-
	b) Güterzugbenut-	1924	496 164	0,08				-
	zung usw	1928a 1923b	·	0,00 0,00	_	_	_	
		1924	_	-	_	-	<del>-</del>	_
18.	Bürgerliche Personenbeförderung						i i ,	
	(1 bis 17) zusammen	1923a	1 969 170 855 (99,30 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> )	100,00	2 315 112 818	100,00	62 689 908 574	100,0
		1923b	i i	100,00	(99,88 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> )		(99,26 %)	
		1924	611 585 125 (99,15 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> )	100,00	952 960 316 (99,64 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> )	100,00	23 399 217 382 (98,83 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> )	100,0

32\*

		Be-	Einnahm (ohne Verkehrs	e abgabe)	Personen (Fa	hrten)	Personenkilometer	
19.	Militärbeförderung einschl. der Beför-	richts- zeit	im ganzen 1923a = P.M. (in Milliarden) 1923b und 1924 in G.M.	v <b>,</b> H.	im ganzen	v. H.	im ganzen	v. H
	derung fremder Be- satzungstruppen .	1923a	( <b>0,69</b> <sup>0</sup> / <sub>0</sub> )		2 725 431	_	466 680 043 (0,74 %)	_
		1923b	907 320 (0,34 %) 4 901 158	_	(0,12 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> ) 3 440 810		276 974 099	
		•	(0,79 %)		(0,36 0/0)		(1,17 %)	
20.	Zusammen (18 u. 19)	1923a 1923b	1 982 989 450 265 769 019	<b>-</b>	2 317 838 249	-	63 156 588 617 (100,00 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> )	_
		1924	616 486 283		956 401 126 (100,00 %)	-	23 676 191 481 (100,00 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> )	_
21.	Sonderzügefür Einzelbesteller	1923a	2 150 358 (0,11 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> )		-	<b> </b>	_	·
		1 <b>92</b> 3b	132 924 (0,05 ° 0)	_	_	_	<u> </u>	
		1924	372 782 (0,06 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> )	- '	_	_	1	
	Insgesamt	1923a	(100,00 0/0)		2 317 838 249		63 156 588 617	_
		1923b	265 901 973 (100,00 %) 616 859 065	_	956 401 126	_	<b>23 676 191 4</b> 81	, <del>-</del>
22.	Hundebeförderung auf halbe Fahrkar-		(100,∞ <sup>0</sup> / <sub>0</sub> )		! !			
	ten 3. Kl. für Eil- und Personenzüge	192 <b>3</b> a	6 876 884 638 747	_	_	_	<u> </u>	_
		1924	1 180 576	<del>-</del>	<del></del>	-	_	

## II. Einzeldarstellung des Personenverkehrs.

 Verkehr auf Fahrkarten für alle Züge einschl. der in Verbindung mit Schnellzugzuschlagkarten benutzten Fahrkarten für Eil- und Personenzüge und der Übergangskarten.

		Berichts-	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	13. Klasse
		zeit				
<del>-</del>	1. Personenzahl	1923	337 366	5 833 480	30 652 871	36 823 717
	0/0		0,93	15,84	83,24	100,00
		1924	203 525	3 054 157	15 564 655	18 822 337
	0/0		1,08	16,23	82,69	100,00
લં	Einnahme (ohne Verkehrsabgabe, aber einschl. des Anteils an den Zuschlägen für Benutzung von					
	Expressigen) GM	1924	4 923 719	49 744 060	126 166 558	180 834 337
	für 1 Person GM	1994	24.19	27,51	69,77	9.61
	nkilometer	1924	9,35	6,31	4,41	4,88
က်	Zahl der Personenkilometer	1923	132 635 324	1 561 071 614	7 671 657 938	9 365 364 876
	0/0		1,42	16,67	16,18	100,00
	•	1924	<b>52 669 222</b>	788 868 592	2 860 592 284	3 702 130 098
	0/0		1,43	21,31	72,27	100,00
4	4. Durchschnittliche Beförderung-	661	: 606	961	950 01	
		1924	258,78	258,29	183,79	196,69
'n	An den Gesamterg					
	n gesamter					
	sonenverkehr sind die Fahr-	•				
	karten fur alle Zuge beteiligt .					
	nach der Personenzahl0/0	1923	59,63	3,99	3,50	1,59
		1924	62,57	4,83	19'#	1,97
	" " Einnahme "	1924	61,84	10'99	48,79	29,33
	" " Zahl der Personenkilo-					
	meter	1923	68,38	87,23	82,73	14,83
		1924	63,77	39,18	31,39	15,64

2. Verkehr auf Fahrkarten für Eil- und Personenzüge (mit Ausnahme der in Verbindung mit Schnellzugzuschlagkarten zur Fahrt in Schnellzügen ausgegebenen Fahrkarten) einschl. der Übergangskarten, der als Schülerrückfahrkarten ausgegebenen einfachen 4. Klasse sowie der Karten Fahrkarten für begleiter und Gefangene.

1923         27 377         11 331 272         116 365 707         574 726 628         702 460 984           1924         0,00         1,61         16,67         81,88         100,00         100,00           1         1924         4 783 675         64 308 972         236 372 630         296 465 277           1         1924         -         4 783 675         64 308 973         236 372 630         200,00           1         1924         -         2,63         4,18         25,23         70,60         100,00           1         1924         -         2,16         25,23         70,86         100,00         0,98           1         1924         -         2,16         20,75         107 889 968         27 345 199 865           1         1924         -         20.6         3,69         17,76         77,09         100,00           1         1924         -         20.6         3,69         33,59         36,79         36,89         36,89         36,89           1         1924         -         20.6         35,70         36,87         36,89         31,49           1         1924         -         48,77         32,99         32,		Berichts-	1. Klasse	2. Кіавве	3. Кіавве	4. Klasse	1.—4. Klasse
1924		1923	27 377	11 331 272	116 365 707	574 726 628	702 450 984
1924			0,0	1,61	16,67	81,82	100,00
1924		1924	1	4 783 675	54 308 972	236 372 630	295 465 277
1924			l	1,62	18,38	80 <sup>,</sup> 00	100,00
4,18 25,22 70,464 588 673 422 5 675 429 021 21 078 389 958 673 422 5 675 429 021 21 078 389 958 673 422 5 675 429 021 21 078 389 958 673 422 5 675 429 021 21 078 389 958 673 673 673 673 673 673 673 673 673 673		9		19.097.910	79 016 059	904 161 930	939 164 601
- 4,18 25,33 1,34 0,36		1324	1	200021	200.012	00.2 101 202	100 20
-     2,53     1,34     0,46       -     5,89     4,11     2,79       0,01     2,16     20,76     77,49       -     206 3 5 9 39     1 775 714 4 50     7 822 288 998       -     2,21     19,69     7 822 288 998       -     2,21     19,69     7 8,70       98,90     51,93     48,77     36,67       -     42,92     32,70     80,98       -     7,75     18,28     44,40       -     7,56     15,38     43,79       -     13,61     28,13     78,31       1,40     14,66     24,21     59,66       1,40     14,66     24,21     59,66       1,0,20     19,49     53,78	_		ı	4,18	2, 2,	09'07	100,00
2     707464     588 673 422     6 675 429 021     21 078 389 958       0,01     2,15     20,75     77,99       -     205 3 5 939     1 775 714 450     7 322 288 998       -     2,21     19,09     78,70       98,90     51,93     48,77     35,67       -     42,92     32,70     30,38       4,84     7,75     13,28     44,40       -     7,56     15,38     43,79       -     13,61     28,19     78,31       1,40     14,66     24,21     59,66       1,40     14,66     24,21     59,66       1,57     19,49     53,78		1924	1	2,53	1,8	0,86	0,98
2707 464     588 673 422     5 675 429 021     21 078 389 968       0,01     20,05     2,16     20,75     77,09       -     206 336 939     1 775 714 450     7 322 288 998       -     2,21     19,09     78,70       98,90     51,93     48,77     36,67       -     42,93     32,70     30,88       4,84     7,75     18,28     44,40       -     7,56     15,38     43,79       -     1,40     24,21     59,66       1,40     14,66     24,21     59,66       1,40     10,20     19,49     58,78		1924	1	5,89	4,11	87.22 87.22	3,11
0,01     2,16     20,78     77,09       -     2,05     17,6714460     78,22,289,998       -     2,21     19,09     78,70       98,50     51,55     48,77     36,67       -     42,92     32,70     80,98       4,84     7,75     18,28     44,40       -     7,56     15,38     43,79       -     13,61     22,21     59,66       -     10,20     19,49     58,73		1923	2 707 464	588 673 422	5 675 429 021	21 078 389 958	27 345 199 865
- 206 335 939 1775 714 460 7 822 288 998 - 2,21 19,09 78,70 98,90 51,93 48,77 36,67 - 42,92 32,70 80,98 4,94 7,75 13,28 44,40 - 7,56 16,38 43,79 - 13,61 28,19 78,21 - 1,40 14,06 24,21 59,66 - 10,20 19,49 58,73	_		0.0	2.16	20.76	77,09	100,00
98,90 51,93 48,77 36,67   98,90 51,93 48,77 36,67   98,90 51,93 32,70 80,98   4,84 7,75 13,28 44,40   7,56 15,38 43,79   - 13,61 28,19 78,21   1,40 14,06 24,21 59,66   - 10,20 19,49 58,78	_	19.94	·	906 335 939	1 775 714 450	7 822 238 998	9 303 339 387
98,30 51,35 48,77 36,67 36,67 36,67 36,67 36,67 36,67 36,67 36,67 36,67 36,67 36,67 36,67 36,98 32,70 80,38 44,40 44,40 15,61 28,19 78,11 59,48 58,78 58,78	_		1	2.21	19,09	78,70	100,00
98,90 51,95 48,77 36,67  - 42,92 32,70 80,98  4,84 7,75 18,28 44,40  - 7,56 15,38 43,79  - 13,61 28,19 78,31  1,40 14,66 24,21 59,66  - 10,20 19,49 58,78							
4,34 7,75 13,28 44,40 7,56 15,38 43,79 7,56 15,38 7,8,11 7,8,31 1,40 14,06 24,21 59,66 10,20 19,49 55,78		1923	98'30	51,93	48,77	36,67	38,93
4,34 7,75 13,28 44,40  7,56 15,38 43,79  13,61 28,19 78,31  1,40 14,06 24,21 59,66  1,00 19,49 55,78	_	1924	1	42,92	32,70	80,38	31,49
4,84 7,75 13,28 44,40  7,56 15,38 43,79  13,61 28,19 78,31  1,40 14,06 24,21 59,66  10,20 19,49 55,78	_						
4,84 7,75 13,28 44,40  7,56 15,38 43,79  13,61 28,19 78,31  1,40 14,06 24,21 59,66  10,20 19,49 55,78	_						
4,84 7,75 13,28 44,40  7,56 15,38 43,79  13,61 28,19 78,31  1,40 14,06 24,21 59,66  10,20 19,49 55,78	_						
4,84 7,75 13,28 44,40  - 7,56 15,38 43,79  - 13,61 28,19 78,31  1,40 14,06 24,31 59,66  - 10,20 19,49 58,78							
4,84 7,75 18,28 44,40  - 7,56 15,38 43,79  - 13,61 28,19 78,21  1,40 14,06 24,21 59,66  - 10,20 19,49 58,78							
4,84     7,75     13,28     44,40       —     7,56     15,38     43,79       —     13,61     28,19     78,31       1,40     14,06     24,21     59,66       —     10,20     19,49     55,78							
- 7,56 15,38 43,79 - 13,61 28,19 78,21 1,40 14,06 24,21 59,66 - 10,20 19,49 55,78		19.38	4.84	7,75	13,28	44,40	30,31
- 13,61 28,19 78,21 1,40 14,06 24,21 59,66 - 10,20 19,49 53,78		1924	`	7,56	15,38	43,79	30,89
- 13,61 28,19 78,21 1,40 14,06 24,21 59,66 - 10,20 19,49 53,78							
1,40 14,06 24,21 59,66 — 10,20 19,49 53,78		1924	ı	13,61	61 <b>.</b> 88	78,21	46,91
10.30 19.49 58,78	==	90.01	9	14.06	24.21	59,66	43.30
		1959	¥ ,	10.30	19,49	53,78	39,39

jeder Klasse und am ge samten Personenverkehu Eil- und Personenzüge be 1 Personenkm. GP1 rungstrecke ....kn An den Gesamtergebnissen nach der Einnahme Finnahme (ohne Vernach der Personennach der Zahl der 4. Darchschnittl. Befürdesind die Fahrkarten Zahl der Personenkm Personenkm mit für 1 Person . . kehrsabgabe) zahl mit 1. Personenzahl teiligt: oi ro.

In vorstehenden Zahlen sind auch die Ergebnisse der Bodensee-Dampfschiffahrt enthalten, und zwar sind nachgewiesen unter der 2. Wagenklasse die Zahlen für die 1. Schiffsklasse, unter der 3. Wagenklasse die Zahlen für die 2. Schiffsklasse.

## Berliner Stadt-, Ring- und Vorortverkehr auf gewöhnliche Fahrkarten.

	Be- richts- zeit	2. Klasse	3. Klasse	2. u. 3.Klasse
1. Personenzahl	1923	25 205 999	143 056 373	168 262 372
<sup>0</sup> / <sub>0</sub>	ļ! <u> </u>	14,98	85,02	100,00
•	1924	17 353 809	83 379 534	100 733 343
<sup>0</sup> / <sub>0</sub>		17,23	82,77	100,00
2. Einnahme (ohne Verkehrs-	!!!!			
abgabe) GM	1924	5 150 094	16 195 607	21 345 701
9/0		24,13	75,87	100,00
für 1 Person GM	1924	0,30	0,19	0,21
. 1 Personenkilometer GPf	1924	2,31	1,60	1,73
3. Zahl der Personenkilometer	1923	255 731 986	1 442 946 477	1 698 678 463
0/0	1020	15,05	84,95	100,00
,,	1924	222 508 674	1 010 258 127	1 232 766 801
o/ <sub>0</sub>		18,05	81,95	100,00
4. Durchschnittliche Beförde-		1	02,00	
rungstrecke km	1923	10,15	10,09	10,10
rungstreeke	1924	12,82	12,12	12,24
. A. J C	1324	12,02	12,10	12,24
5. An den Gesamtergebnissen jeder	1			
Klasse und am gesamten Per-	1			
sonenverkehrsind die gewöhn- lichen Berliner Stadt-, Ring-				
, ,	1		1	
und Vorortkarten beteiligt: nach der Personenzahl. mit %	1923	170	16.00	7,26
nach der Fersonenzani. mit %	1923	17,25	16,32	11 '
Einnahme	11	27,43	23,62	10,53
Zahl der Per-	1924	5,80	6,26	3,46
sonenkilometer	1000	ļ	0	0.00
sonenknometer , ,	1923	6,10	6,16	2,69
	1924	11,05	11,09	5,22

# 4. Hamburg-Altonaer Stadt- und Vorortverkehr auf gewöhnliche Fahrkarten.

1. Personenzahl	1923	4 724 290	29 880 445	34 604 735
<sup>0</sup> / <sub>0</sub>		13,65	86,35	100,00
•	1924	4 322 408	18 333 050	22 655 458
0/0		19,08	80,92	100,00
2. Einnahme (ohne Verkehrs-	l 1			
abgabe) GM.	1924	1 176 859	3 473 713	4 650 572
0/0		25,31	74,69	100,00
für 1 Person GM.	1924	0,27	0,19	0,21
" 1 Personenkilometer . GPf.	1924	2,05	1,77	1,83

	Be- richts- zeit	2. Klasse	8. Klasse	2. u. 8. Klasse
3. Zahl der Personenkilometer $0/0$	1923	51 888 165 13,76	325 082 792 86,24	876 970 957 100,00
0/0	1924	57 381 846 22,61	196 435 862 77,39	253 817 708 100,00
4. Durchschnittl. Beförderung-		. ,	•	
strecke km	1923	10,98	10,88	10,89
	1924	13,28	10,71	11,20
5. An den Gesamtergebnissen jeder Klasse und am gesamten Per- sonenverkehrsind die gewöhn- lichen HambgAltonaer Stadt- und Vorortkarten beteiligt:		,		
nach der Personenzahl . mit %00	1923	3,23	3,41	1,49
	1924	6,83	5,19	2,37
" " Einnahme " " " Zahl der Per-	1924	1,32	1,34	0,76
sonenkilometer " "	1923	1,24	1,39	0,60
	1924	2,85	2,16	1,07

5. Fahrten zu wissenschaftlichen und belehrenden Zwecken, Schulfahrten (auch in Sonderzügen), Fahrten zur Förderung der Jugendpflege, Fahrten nach und von Ferienkolonien auf Beförderungsschein zum halben Fahrpreis.

	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Be-		Berliner Stadt-, Ring- und			
		zeit	2. Klasse	8. Klasse	4. Klasse	2. 4. Klasse	Vorortverkehr 8. Klasse
1.	Zahl der Fahrten	1923	24 391 0,23	665 168 6,28	9 903 272 93,49	10 592 881 100,00	1 291 893 —
	°/ <sub>0</sub>	1924	11 413 0,12	<b>347 124</b> 3,79	8 809 698 96,09	9 168 23 <b>5</b> 100,00	1 160 168 —
2.	Einnahme (ohne Verkehrsabgabe) GM.	1924	6 138 0,10	371 <b>47</b> 8 6,01	5 807 502 93,89	6 185 118 100,00	167 164 —
	für 1 Fahrt GM. für 1 Personenkm . GPf.	1924 1924	0,54 2,90	1,07 2,05	O,66 <b>1,4</b> 0	0,68 1,43	0,14 0,99
3.	Zahl der Personenkm . $^{0}/_{0}$	1923	517 828 0,10	33 132 448 6,44	480 546 660 93,46	514 196 936 · 100,00	22 110 467 —
	0/0	1924	212 050 0,05	18 109 374 4,18	414 541 402 95,77	432 862 826 100,00	16 823 739
4.	Durchschnittl. Beförderungstrecke km	1923 1924	21,23 18,58	49,81 <b>52</b> ,17	48,52 <b>4</b> 7,06	48,54 47,21	17,11 14,50

5.	An den Gesamtergeb- nissen jeder Klasse und	Be-		Fern	verkehr	<del></del>	Berliner Stadt-, Ring- und
	am gesamten Personen-	zeit	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse	24. Klasse	Vorortverkehr 3. Klasse
	verkehr sind die Fahrten zu wissenschaftlichen Zwecken usw. beteiligt						
	nach der Zahl der Fahrten mit %	1923	0,02	0,08	0.77	0,46	0,15 (0,06)
	raniten mit /u	1924	0,02	0,10	1,63	0,96	0,38 (0,12)
	nach der Einnahme mit "	1924	0,01	0,14	2,22	1,00	0,06 (0,03)
	nach der Zahl der Per-		,	7,10	-,		,,,,,,
	sonenkm mit "	1923	0,02	0,14	1,36	0,81	0,09 (0,03)
		1924	0,01	0,20	3,32	1,83	0,18 (0,07)
		Be-	Hamburg-Ali	nd	Gesan	ntverkehi	•
		zeit	Vorortverkel 3. Klasse	2. Klass	e 3. Klasse	4. Klasse	24. Klasse
1.	Zahl der Fahrten	1923	114 476	24 391 0,21	2 071 537	9 903 272	11 999 230 100,00
		1924	98 685	II .	1 '	8 809 698	10 427 088
	0/0		_	0,11	15,40	84,49	100,00
2.					1		1
	kehrsabgabe) GM.	1924	23 537	6 138	562 179	5 807 502	6 375 819
	0/0		_	0,10	8,82	91,08	100,00
	für 1 Fahrt GM.	1924	0,24	0,54	0,35	0,66	0,61
	für 1 Personenkm . GPf.	1924	1,90	2,89	1,55	1,40	1,41
3.	Zahl der Personenkm $^{0}/_{0}$	1923	1 770 618 —	517 828 0,10	57 013 533 10,60	480 546 660 89,30	538 078 021 100,00
	0,	1924	1 241 564			414 541 402	450 928 129
	<sup>0</sup> / <sub>0</sub>		_	0,05	8,02	91,93	100,00
4.	Durchschnittl. Beförde- rungstrecke km	1923 1924	15,47 12,58	21,23 18,58	27, <b>5</b> 2 22,53	48,52 47,06	44,84 43,25
5.	An den Gesamtergeb- nissen jeder Klasse und am gesamten Personen- verkehr sind die Fahrten	1021	12,00	10,30	22,00	11,00	10,20
	zu wissenschaftlichen Zwecken usw. beteiligt						
	nach der Zahl der Fahr- ten mit	1000	0 00 (0 50)		0	0	0
	ten mit	1923 1924	0,01 (0,00) 0,03 (0,01)		0,24 0,18	0,76 1,63	0,52 1,09
	nach der Einnahme mit	1924	0,03 (0,01)	13	0,18	2,22	1,03
	nach der Zahl der Per-	1027		, 0,10	0,22	-,26	1,03
	sonenkm mit "	1923	0 01 (0,00)	0,02	0,25	1,36	0,84
	"	1924	0,01 (0,01)		0,16	3,32	1,91
	1	!		1		î i	1

6. Fahrten zur vorübergehenden Unterbringung hilfsbedürftiger Stadtkinder auf dem Lånde (in der 3. Klasse der Eil- und Personenzüge zum 4. Teil des Fahrpreises 4. Klasse).

	Berichts- zeit			1		`
1. Zahl der beförderten Personen .	1923	814 562	0,09		0,03	_
2. Einnahme (ohne Verkehrs-	1924	487 867	0,14	4 0	0,05	hr
abgabe) GM.	1924	945 691	0,37	ses ass	0,15	esamte verkeh
für 1 Person "	1924	1,94		Z is E		ves.
" 1 Personenkilometer GPf.	1924	0,69		se de se		s B
3. Zahl der Personenkilometer	1923	186 911 160	0,80	des erg	0,81	des
4. Durchschnittliche Beförderung-	1924	136 182 827	1,50	0/o	0,58	% Pe1
strecke km	1923	229,46				
	1924	279,14		,		,

7. Fahrten in Gesellschaftsonderzügen (einschl. der Verwaltungsonderzüge mit gleichen Fahrpreisen) und Triebwagensonderfahrten.

	Berichts- zeit	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse	14. Klasse
1. Personenzahl 0/0	1923	97 0,00	26 309 2,03	336 733 26,00	932 553 71,97	1 295 692 100,00
2. Einnahme (ohne	1924	150 0,02	11 803 1,30	313 629 34,58	581 316 64,10	906 898 100,00
Verkehrsabgabe) GM.	1924	4 720 0,16	130 123 4,47	1 330 871 45,68	1 447 530 49,69	2 913 244 100,00
für 1 Person GM.	1924	31,47	11,02	4,24	2,49	3,21
" 1PersonenkmGPf. 3. Zahl der Perso-	1924	6,21	4.38	3,04	2,09	2,51
nenkilometer	1923	27 036 0,05	1 789 862 3,37	27 479 716 51,67	23 886 517 44,91	53 183 131 100,00
0/0	1924	76 006 0,07	2 970 845 2,56	43 778 651 37,71	69 259 808 59,66	116 085 310 100,00
<ol> <li>Durchschnittl. Beförderungstrecke km</li> <li>An den Gesamtergebnissen jeder</li> </ol>	19 <b>23</b> 1924	278,72 506,71	68,03 251,70	81,61 139,59	25,61 119,14	41,05 128,00
Klasse und am ge- samten Personen- verkehr sind die Fahrten in Gesell- schaftsonderzügen beteiligt: nach der Personen-						
zahl mit <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	1923	C.02	0.02	0.04	0.07	0.05
24H1 HHtt	1924	0,04	0,02	0,09	0,11	0,09
nach d. Einnahme " nach d. Zahl d. Per-	1924	0,06	0,15	0,52	0,55	0,47
sonenkm "	1923 1924	0,02 0,09	0,04 0,15	0,12 0,48	0,07 0,56	0,08 0,49

# 8. Sonntagsrückfahrkarten (mit 33½ % Ermäßigung).

	Berichts- zeit	2. Klasse	8. Klasse	4. Klasse	2. u. 4.Klasse
1. Personenzahl	1923	=	4 021 933 14,58	23 569 849 85,42	27 591 782 100,00
0/0	1924	79 471 0,21	5 068 <b>36</b> 9 13,35	32 814 049 86,44	87 961 889 100,00
2. Einnahme (ohne Verkehrs- abgabe)	1924	101 683 0,54	2 242 870 17,14	15 576 762 82,32	18 921 315 100,00
für 1 Person	1924	1,28	0,64	0,48	0,56
" 1 Personenkilometer . GPf.	1924	3,85	2,74	1,86	1,97
3. Zahl der Personenkilometer <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	1923	_	104 244 618 12,07	759 671 296 87,93	863 915 914 100,00
0/0	1924	2 640 396 0,27	118 580 624 12 36	838 306 798 87,37	959 527 813 100,00
4. Durchschnittl. Beförderung- strecke km	1	33,22	25,92 23,40	32,28 25,55	31,31 25,28
<ol> <li>An den Gesamtergebnissen je Sonntagsrückfahrkarten bete</li> </ol>		und am g	esamten Per	rsonenverke	hr sind die
nach der Personenzahl . mit %	1923	-	0,46	1,82	1,19
	1924	0,13	1,48	6,08	3,97
Einnahme " " Zahl der Perso-	1924	0,11	1,25	<b>5</b> ,97	3,07
nenkilometer " "	1923	<u> </u>	0,44	2,15	1,37
	1924	0,13	1,30	6,72	4,05

# 9. Feriensonderzugkarten (mit 33½ % Ermäßigung).

	Berichts- zeit	2. Klasse	8. Klasse	2. u. 3. Klasse
1. Personenzahl	. 1923	6 094 3,30	178 820 96,70	184 914 100,00
0/	1924	17 363 4,37	379 726 95,63	397 089 100,00
2. Einnahme (ohne Verkehrs- abgabe)	I. 1924	217 192 4,31	4 827 250 95,69	5 044 442 100,00
für 1 Person	1924	12,51	12,71	12,70
" 1 Personenkilometer . GPf	. 1924	3,55	2,72	2,75
3. Zahl der Personenkilometer 0/	. 1923	2 907 073 9,38	84 330 275 90,62	87 237 348 100,00
0/	1924	6 125 226 3,34	177 150 922 96,66	183 276 148 100,00
4. Durchschnittl. Beförderung-	'1 11	,	·	,
strecke kn	n   1923   1924	477,04 352,78	471,59 466,52	471,77 461,55
5. An den Gesamtergebnissen je Feriensonderzugkarten betei		d am gesamten	Personenve	rkehr sind die
nach der Personenzahl. mit %	/o    1923	0,01	0,02	0,01
,	1924	0,03	0,11	0,04
" " Einnahme " , " Zahl der Perso-	1924	0,24	1,87	0,82
nenkilometer ,	, 1923 1924	0.07 0.30	0,36 1.94	0,14 0,77

10. Monatskarten.

	10. M o	natskar	ten.		
a) Fernverkehr.	Berichtszeit	2. Klasse	8. Klasse	4. Klasse	24. Klasse
1. Zahl der verkauften Karten	1923	114815	1 699 615	2 706 761	4 521 191
1. Zani dei veraduiten itaiten	1924	37 481	538 533	743 082	1 319 096
2. Zahl der Fahrten (60 Fahrten					
auf 1 Karte gerechnet)	1923	6 888 900	101 976 900	162 405 660 59,87	271 271 460 100,00
% g	1924	2,54 2 248 860	37,59 32 311 980	44 584 920	79 145 760
<b>o</b> / <sub>0</sub>	1324	2,84	40,83	56,33	100,00
3. Einnahme (ohne Verkehrs-	_				1
abgabe) GM.	1924	590 232	4 971 389	4 114 387	9 676 008
· 0/0 :	1004	6,10	51,38	42,52	100,00
für 1 Fahrt GM.	1924	0,26	0,14	0,09	0,12
" 1 Personenkm GPf.	1924	1,74	1,24	0,84	1,05 8 144 054 553
4. Zahl der Personenkilometer	1923	140 186 107 4,46	1 079 672 341 34,84	1 924 196 105 61,20	100,00
70	1924	33 990 332	402 400 981	487 077 081	923 468 394
0/ <sub>0</sub>	1021	3,68	43,58	52,74	100,00
5. Durchschnittliche Beförde-	1030				
rungstrecke km	19 <b>23</b> 1924	20,85 15,11	10,59 12,45	11,85 10,98	11,59 11,67
9. An den Gesamtergebnissen		•		•	
Monatskarten des Fernve			gesamten i	ersonenverk.	enr sinu uie
nach d. Zahl d. Fahrten mit %			11.68	12.54	11,70
nachu. Baniu. Laniten mit 70	1924	4,71 3.55	9,15	8,26	8,28
" "Einnahme " "	1924	0,66	1,92	1,58	1,57
" " Zahl der "					1
"Personenkm " "	1923	3,34	4.60	5,45	4,98
i	. 1924	1,69	4,42	3,91	3,90
b) Berliner Stadt-, Ring- und Vor	ortverkehr.	Berichtszeit	2. Klasse	3. Klasse	2. u. 3. Klasse
1 7-11 des section (tes Messets		1000	1 100 700	0.470.440	9 500 305
1. Zahl der verkauften Monats	karten	1923 1924	1 109 789 361 448	2 479 446 679 719	3 589 235 1 041 167
2. Zahl der Fahrten (60 Fal	arten auf	1324	901 440	013113	1041101
1 Karte gerechnet)	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1923	66 587 340	148 766 760	215 354 100
	º/o		30,92	69,08	100,00
	0/	1924	21 686 880	40 783 140	62 470 020
3. Einnahme (ohne Verkehrsab	maha) GM	1924	84,72 2 976 615	65,28 3 <b>290 43</b> 1	100,00 6 <b>2</b> 67 049
5. Elimannie (onne verkentsau,	% (Section 1976)	1924	47,50	52,50	100,00
für 1 Fahrt	GM.	1924	0,14	0,08	0,10
	GPf.	1924	0.87	0,57	0,68
4. Zahl der Personenkilometer		1923	923 852 637 30,99	2 057 320 855 69,01	2 981 173 492 100,00
	0,	1924	341 670 333	579 745 967	921 416 802
5 Dunchasha Daffindanii	<sup>0</sup> / <sub>0</sub>	1000	37,08	62,92	100,00
5. Durchschn. Beförderungstre		1923	13,87	13,83	13,84
C Am don Constitution	inder Wie	1924	15,75	14,22	14,75
6. An den Gesamtergebnisser					enr sina die
Monatskarten des Berline		_			0
nach der Zahl der Fahrten	. mit %	1923 1924	45,56 34,28	16,97 11,54	9,29 6,53
Einnahme		1924	3,35	1,27	1,02
" " Zahl der Perskn	. , ,	1923	22,04	8,78	4,73
n n Buni doi 2 016. Rii	<b>7</b> 39 [	1924	16,97	6,36	3,89
		"	, '	,	

	ſ				
c) Hamburg-Altonaer Stadt- und Vo	rortverkehr.	Berichtszeit	2. Klasse	8. Klasse	2. u. 3. Klasse
1. Zahl der verkauften Monats	karten	1923	277 293	401 760	679 053
2. Zahl der Fahrten (60 Fal	rten ans	1924	76 760	104 950	181 710
1 Karte gerechnet)		1923	16 637 580	24 105 €00	40 743 180
, ,,	0/0		40,84	59.16	100,00
	0/0	1924	4 605 600 42,24	6 297 000	10 902 600
3. Einnahme (ohne Verkehrsab		1924	729 023	57,76 601 669	100,00 1 330 692
5. Elimanimo (onno verzenisao	<b>5</b> 400, 432.	1024	54,79	45,21	100,00
für 1 Fahrt		1924	0,16	0,10	0,12
" 1 Personenkilometer .	GPf.	1924	1,23	0,83	1,01
4. Zahl der Personenkilometer	۱ ا	1923	173 466 234	247 039 612	420 505 846
•	°/ <sub>0</sub>	1924	41,25 59 097 024	58,75 72 882 249	100,00 131 9 <b>7</b> 9 273
	o/ <sub>o</sub>	1524	44,78	55,22	100,00
5. Durchschn. Beförderungstre		1923	10,43	10,25	10,32
•	!!	1924	12,83	11,57	12,10
6. An den Gesamtergebnisser					ehr sind die
Monatskarten des Hamb	-				
nach der Zahl der Fahrtei	1. mit %	19 <b>2</b> 3 1924	11,83 7,28	2,75 1,78	1,76
Einnahme		1924	0,82	0,23	1,14 0,22
Zahl d. Personen	. " "	1923	4,14	1.05	0,66
w w zami u i oloozom	<b>"</b> "	1924	2,94	0,80	0,56
d) Gesamtverkehr.	Berichtszeit	2. Klasse	8. Klasse	4. Klasse	24. Klasse
1. Zahl der verkauften	<del></del>	<u>"                                    </u>		<del>                                     </del>	<del> </del>
Monatskarten	1923	1 501 897	4 590 821	2 706 761	8 789 479
	1924	475 689	1 323 202	743 082	2 541 973
2. Zahl der Fahrten (60 Fahrten	1923	90 113 820	274 849 260	162 405 660	527 368 740
auf 1 Karte gerechnet) .	1925	17,09	52,12	30.79	100,00
1	1924	28 541 340		44 584 920	152 518 380
%	i :	18,71	52,06	29,23	100,00
3. Einnahme (ohne Verkehrs- abgabe)	1924	4 295 870	8 863 492	4 114 387	17 273 749
augaue)	1324	24,87	51,31	23,82	100,00
für 1 Fahrt GM.	1924	0,15	0,12	0,09	0,11
" 1 Personenkm GPf.	1924	0,99	0,84	0,84	0,87
4. Zahl der Personenkilometer	1923	1 237 504 978	3 384 032 808	1 924 196 105	6 545 733 891
<b>o</b> / <sub>0</sub>	1924	18,91	51,70 1 055 029 197	29,39 487 077 081	100,00
0/0	1924	434 757 691 21,99	53,37	24,64	1 976 863 969 100,co
5. Durchschnittliche Beförde-			]		
rungstrecke km	1923	13,61	11,13	11,85	12,30
	1924	15,23	13,29	10,93	12,96
6. An den Gesamtergebnissen	jeder Kla	sse und am	gesamten i	ersonenverk	enr sind die
Monatskarten beteiligt: nach der Zahl der Fahrten	,	t.		1	4
nach der Zani der Fahrten mit %	1923	61,71	81,45	12,55	22,75
70	1924	45,73	22,65	8,26	15,95
" "Einnahme " "	1924	4,93	3,47	1,58	2,80
Zahl der					
Personenkm,	1923	29,58	14,72	5,45	10,36
	1924	<b>6,</b> 35	4,23	3,91	₹,35

# 11. Fahrten nach Ferienhalbkolonien (zum halben Preis der Monatskarten).

	Be- richts-			Berliner Stadt-, Ring- und Vor-	
	zeit	8. Klasse	4. Klasse	34.Klasse	ortverkehr 8. Klasse
1. Zahl der verkauften Karten	1923	516	12 229	12 745	261
	1924	6 897	3 110	10 007	931
2. Zahl der Fahrten (60 Fahrten auf					
1 Karte gerechnet)	1923	30 960	733 740	764 700	15 660
<sup>0</sup> / <sub>0</sub>		4,05	95,95	100,00	_
	1924	413 820	¹ 186 <b>600</b>	600 420	55 860
0/0		68,92	31,08	100,00	_
3. Einnahme (ohne Verkehrsabgabe) GM.	1924	9 068	4 819	13 887	19 983
0/0		65,30	34,70	100,00	_
für 1 Fahrt GM.	1924	0,02	0,03	0,02	0,04
, 1 Personenkm GPf.	1924	0,62	0,42	0,53	0,35
4. Zahl der Personenkilometer	1923	542 119	13 151 096	13 693 215	339 392
0/0	,	3,96	96.04	100.00	_
,,	1924	1 462 581	1 136 436	2 599 017	562 877
0/0		56,27	43,73	100,00	_
5. Durchschn. Beförderungstrecke km	1923	17.51	17,92	17.89	21,67
0. 2 a. 0 a. 0 a. 0 a. 0 a. 0 a. 0 a. 0	1924	3,54	6,09	4,33	10,08
6. An den Gesamtergebnissen jeder		-,	,,,,,	1	,
Klasse u. am gesamten Personen-					
verkehr sind die Fahrten nach					
Ferienhalbkolonien beteiligt:				1	
nach der Zahl der Fahrten mit %	1923	0.00	0.06	0,03	0,00
	1924	0,12	0,03	0,06	0,02 (0,00)
" "Einnahme mit "	1924	0,00	0,00	0,00	0,00
" Zahl der Personenkm mit "	1923	0,00	0,04	0,02	0,00
, , ,	1924	0,02	0,01	0,01	0,01 (0,00)

#### 12. Schülermonatskarten.

#### a) Fernverkehr.

	Be- richts- zeit	2. Klasse	8. Klasse	4. Klasse	24. Klasse
1. Zahl der verkauften Karten	1923 1924	7 767 4 266	563 515 311 846	1 244 928 694 495	1 816 210 1 010 607
2. Zahl der Fahrten (60 Fahrten auf 1 Karte gerechnet)	1923	<b>466 02</b> 0 0,4 <b>3</b>	33 810 900 31,03	74 695 680 68,54	108 9 <b>72 600</b> 100,00
0/0	1924	255 960 0,42	18 710 760 30,86	41 669 700 68,72	60 636 420 100,00
3. Einnahme (ohne Verkehrsabgabe) GM $^{0}/_{0}$	1924	41 454 1,18	1 504 287 42,96	1 955 906 55,86	3 501 647 100,00
für 1 Fahrt GM.	1924	9,16	0,08	0,05	0,06
" 1 Personenkilometer GPf.	1924	0,87	0,62	0,43	0,50

	Be- richts- zeit	2. Klasse	8. Klasse	4. Klasse	24. Klasse
4. Zahl der Personenkilometer	1923	7 547 151 0,70	357 992 268 32,91	722 191 <b>5</b> 03 <b>66,89</b>	1 087 730 922 100,00
	1924	4 746 031	242 626 935	459 849 895	706 722 861
5. Durchschnittliche Beförderung-		0,67	34,33	65,00	100,00
strecke km	1923	16,19	10,59	9,67	9,98
6. An den Gesamtergebnissen jeder Klasse und am gesamten Per- sonenverkehr sind die Schüler- monatskarten des Fernverkehrs beteiligt:	1924	18,54	12,97	11,02	11,65
nach der Zahl der Fahrten mit %	1923	0,32	3,86	<b>5,</b> 77	4,70
	1924	0,40	5,30	7,72	6,84
" " Einnahme " " " Zahl der Personen-	1924	0,05	0,58	0.75	0,57
kilometer , ,	1923	0,18	1,53	2,04	1,72
	1924	0,24	2,66	3,68	2,98

	Berichts-	2. Klasse	3. Klasse	2. u. 3. Klasse
b) Berliner Stadt-, Ring- und Vorortverkehr.	zeit			
1. Zahl der verkauften Karten	1923 1924	87 <b>937</b> 45 758	319 215 125 675	407 152 171 433
2. Zahl der Fahrten (60 Fahrten auf 1 Karte gerechnet)	1923	5 276 220 21 60	19 152 900 78,40	24 429 120 100,00
0/0	1924	2 745 480 26,69	7 540 500 73,31	10 285 980 100,00
3. Einnahme (ohne Verkehrsabgabe) . GM. 0/0	1924	207 148 36,84	355 123 63,16	562 276 100,00
für 1 Fahrt GM.  " 1 Personenkilometer GPf.	1924 1924	0,08 0,65	0,05 0,40	0,05 0,47
4. Zahl der Personenkilometer	1923	59 272 417 20,01	236 880 602 79,99	296 153 019 100,00
9/0	1924	31 975 860 26,56	88 414 199 73,44	120 390 059 100,00
5. Durchschnittliche Beförderungstrecke . km	1923 1924	11,23 11,65	12,37 11,73	12,12 11,70
6. An den Gesamtergebnissen jeder Klasse und am gesamten Personenverkehr sind die Schülermonatskarten des Berliner Stadt-, Ring- und Vorortverkehrs beteiligt:				
nach der Zahl der Fahrten mit $^{0}/_{0}$	1923 1924	3,61 4,34	2,18 2,14	1,05 1,08
" "Einnahme " "	1924	0,23	0,14	0,09
" " Zahl der Personenkm " "	1923	1,41	1,01	0 47
	1924	1,59	0,97	0,51

c) Hamburg-Altonaer Stadt- und	i Vorortverkei	hr.	Bericht zeit	s- 2. Klasse	3. Klasse	2. u. 8. Klasse
1. Zahl der verkauften Karten			1923	24 85	9 96 570	121 429
			1924	5 49	.	41 705
2. Zahl der Fahrten (60 Fahr	ten auf 1 E	arte	II It			
gerechnet)			1923	1 491 540	i	7 285 740
		º/o		20,47	79,53	100,00
		0,	1924	329 58		2 502 300
- 'm, - / - ** - 1 - 1		<sup>0</sup> / <sub>0</sub>		13,17	86.83	100,00
3. Einnahme (ohne Verkehrsal	ogade)	G <b>M</b> .	1924	25 78	2 101 831 79 80	127 613
für 1 Fahrt		GM.	1924	20,20 0,08	0,05	100,00 0,05
, 1 Personenkilometer .			1924	0,72	0,42	0,46
4. Zahl der Personenkilometer			1923	15 444 028	1	68 919 241
4. Zam dei 1 ersonenknometer		· · · ·	1029	22,41	77,59	100,00
		10	1924	3 592 869	1	27 951 077
		º/o	H	12,85	87,15	100,00
5. Durchschnittl. Beförderungs	trecke		1923	10,35	9,23	9,46
			1924	10,90	11,21	11,17
6. An den Gesamtergebnissen j am gesamten Personenv Schülermonatskarten des naer Stadt- und Vorortve	erkehr sind Hamburg-A	l die Alto-				
nach der Zahl der Fahrten	m	it %	1923	1,02	0,66	0,31
			1924	0,58	0,62	0.26
" "Einnahme	,	, 11	1924	0.08	0,04	0,02
" " Zahl der Personenk	ilometer ,	, ,,	1923	0,37	0,23	<b>0.</b> 11
			1924	0,18	0,20	0,12
d) Gesamtverkehr auf Schülermonatskarten.	Berichts- zeit	2. F	Classe	3. Klasse	4. Klasse	24. Klasse
1. Zahl der verkauften Karten	1923	1	20 563	979 300	1 244 928	2 344 791
	1924		55 517	473 733	694 495	1 223 745
2. Zahl der Fahrten (60 Fahr-			i			
ten auf 1 Karte gerechnet)	1923	7 2	233 780	58 758 000	74 695 680	140 687 460
°/ <sub>0</sub>	7024	1	5,14	41,76	53,10	100,00
-	1924		331 020	28 423 980	41 669 700	73 424 700
0/0		4	.54	38,71	56,73	100,00
3. Einnahme (ohne Verkehrs-	1004		74 904	1 001 040	. 055 000	4 101 526
abgabe) GM.	1924	_	274 384	1 961 246	1 955 906	4 191 536
0/0		1	5,55	46,79	46,66	100,00
für 1 Fahrt GM.	1924	0	,08	0,07	0,05	0,05
" 1 Personenkm GPf.	1924	0	),68	0,55	0,43	0,49
4. Zahl der Personenkm	1923	82 2	263 596	648 348 083	722 191 503	1 452 803 182
<b>0</b> / <sub>0</sub>		,	,66	44,63	49,71	100,00
2.	1924		14 753	355 399 349	459 349 895	855 063 997
0/0		4	1,72	41,56	53,72	100,00
5. Durchschn. Beförderung-	1039	_				10
strecke km	1923	1	1,37	11,03	9,67	10,33
	1924	. 13	2,10	12,51	11,02	11,65

Die Deutene Telenesi						1020,22		
6. An den Gesamtergebnissen jeder	Be-		lasse	3. Klas		4. Klasse		. Vlasus
Klasse und am gesamten Per- sonenverkehr sind die Schüler-	richts- zeit	3. V	18386	5. K.188	80	4. Kiasse	2	4. Klasse
monatskarten beteiligt:		<u> </u>						
nach der Zahl der Fahrten mit %	1923	1	<b>.</b> 95	6 72		5,77	11	6,06
nach der Zam der Pamten mit 70	1924	ll .	,34	8,11	i	7,72	1	7,68
Einnahme	1924	11	,03	0,77	- 1	0,75	- N	0,68
Zahl der Per-	1324		,03	0,77	ł	0,10	11	0,00
sonenkm , ,	1923	1	,97	2,82	.	2,04	ii .	2,30
, ,	1924	11	,05	4,00		3,68		3,61
13.	. Woo	henl	carte	n.				
	a) l	Fernverk	ehr.					
1. Zahl der verkauften Karten 4. K	lasse	1923	30	8 <b>29 6</b> 50	ı	1		
		1924	11	935 664				
2. Zahl der Fahrten (14 Fahrten auf	jede					)		) <u>ፈ</u>
Karte gerechnet)		1923	431	615 100	33,34	Gesamtergeb- der 4. Klasse	18,62	] ag "
	ļi.	1924	167	099 296	30,96	E Z	17,47	a d
3. Einnahme (ohne Verkehrsabgabe)	GM.	1924	22	484 982	8,61	m 4	3,65	des gesamten sonenverkehrs
für 1 Fahrt	,,	1924		0,13	İ	) g 5		88 5
"1 Personenkilometer	GPf.	1924		0,90		9.9		g le
4. Zahl der Personenkilometer		1923	9 448	755 9 <b>46</b>	26,75	des	14,96	80 80
	1	1924		921 535	20,06	0/0 des nisses	10,56	<u>ڇ</u>
5. Durchschnittl. Beförderungsstrecke	e km	1923		21,89		,		) 6
	!!	1924	] ]	4,97		1		
b) Berline		, Ring- 1	and Yord	ortverkeh	г.			
1. Zahl der verkauften Karten 3. K	lasse	1923	13	102 443				
		1924	3	907 448				
2. Zahl der Fahrten (14 Fahrten auf	- 1					ا و مر		) <u></u>
Karte gerechnet)		1923	1	<b>4</b> 3 <b>4 2</b> 0 <b>2</b>	20,92	888	7,91	<u>۾</u> ڇ
	~	1924	1	704 272	15,49	Gesamtergeb- der 3. Klasse	5,72	ehr
3. Einnahme (ohne Verkehrsabgabe)	GM.	1924	1	637 75 <b>7</b>	2,19	38 III	0,91	i i i
für 1 Fahrt	7,0	1924		0,10		l legg		
" 1 Personenkilometer		1924	i i	),68				es gesamten sonenverkehrs
4. Zahl der Personenkilometer	• • •	1923		491 640	11,03		4,09	g de
Dough ash stal Daffinds on markets als		1924		435 596	9,05	%.u	3,48	% des gesamten Personenverkehrs
5. Durchschnittl. Beförderungsstreck	e km	1923		1,09	t	<b>'</b>	•	, 0
	i.	1924	10	5,07		İ		
c) Hamburg	-Altonae	r Stadt-	und Yo	rortverke	hr.			
1. Zahl der verkauften Karten 3. K	lasse	1923	1	978 <b>472</b>	1	1		
		1924		512 118		, 1		)
2. Zahl der Fahrten (14 Fahrten auf	jede		1			ا يو غ		
Karte gerechnet)		1923	27	698 <b>6</b> 08	3,16	rgeb- lasse	1,20	en bra
	ļ	1924	7	169 652	2,03	ž X	0,75	ke i
3. Einnahme (ohne Verkehrsabgabe)	GM	1924		<b>75</b> 3 530	0,29	88 H	0,12	ver
für 1 Person	,,	1924	(	),10		Gesamtergeb- der 3. Klasse		o des gesamten ersonenverkehrs
" 1 Personenkilometer		1924	(	),85				des son
4. Zahl der Personenkilometer		1923	275	787 401	1,18	des	0,44	0 a

Archiv für Eisenbahnwesen. 1926.

5. Durchschnittl. Beförderungsstrecke km

<ul><li>d) Gesamtverkehr auf Wochenkarten.</li></ul>	Be- richts- zeit	3. Klasse	4. Klasse	3. u. 4. Klasse
1. Zahl der verkauften Karten	1923	15 080 915	30 829 <b>65</b> 0	45 910 565
	1924	4 419 566	11 935 664	16 355 230
2. Zahl der Fahrten (14Fahrten	ll i	ĺ		
auf jede Karte gerechnet)	1923	211 132 810	431 615 100	642 747 910
0/0		32,85	67,15	100,00
	1924	61 873 924	167 099 296	228 973 220
0/0		27,02	72,98	100,00
3. Einnahme (ohne Verkehrs-	1	-		
abgabe) GM.	1924	6 391 287	22 484 982	. <b>2</b> 8 8 <b>76 269</b>
0/0	i ·	22,18	77,87	100,00
für 1 Fahrt GM.	1924	0,10	0,13	0,18
" 1 Personenkm . GPf.	1924	0,70	0,90	0,85
4. ZahlderPersonenkilometer	1923	2 860 279 041	9 448 755 946	12 309 034 987
°/o		23,24	76,76	100,00
	1924	913 020 967	2 500 921 535	3 413 942 502
°/o		26,74	73,26	100,00
5. Durchschnittliche Beförde-	l l			į
rungstrecke km	1923	13,55	21,89	19,15
•	1924	14,76	14,97	14,91
6. An dem Gesamtergebnis	.			
jeder Klasse und am ge-				
samten Personenverkehr				
sind die Wochenkarten				
beteiligt:				
nach der Zahl der Fahrten				
$\mathbf{mit}^{0}/_{0}$	1923	24,16	33,34	27,73
	1924	17,52	30,96	23,94
" "Einnahme " " " "Zahl der Per-	1924	2,46	8,61	4,68
sonenkm . " "	1923	12,45	26,75	19,49
, ,	1924	10,02	20,06	14,41

14. Arbeiterrückfahrkarten (zum Preis einer einfachen Fahrkarte 4. Klasse für Hin- und Rückfahrt).

	Berichts zeit					
1. Zahl der verkauften Karten	1923	7 945 617		`		
	1924	3 820 469		1		ļ
2. Zahl der Fahrten (auf jede Karte				80		ģ
2 Fahrten)	1923	15 891 234	1,23	Gesamtergebnisses er 4. Klasse	0,69	ersonen
	1924	7 640 938	1,42	ام و ا	0,80	2
3. Einnahme (ohne Verkehrs-				tergel Klasse		<u>م</u> يە
abgabe) GM.	1924	5 223 726	2,00	활호	0,85	eb ie
für 1 Fahrt GM.	1924	0,68		8 4		samter rerkeh
" 1 Personenkilometer. GPf.	1924	1,40		Ger		gesamten verkeh
4. Zahl der Personenkilometer	1923	877 100 209	2,48	des	1,39	
,	1924	372 596 153	2,99		1,57	des
5 Durchschnittl. Beförderung-				%		%
strecke km	1923	55,19		ļ '		
	1924	48,76		,		,

#### 15. Zusammengestellte Fahrscheinhefte.

Zusammengestellte Fahrscheinhefte sind nur von dem Mitteleuropäischen Reisebüro (MER.) und dessen Zweiganstalten ausgegeben worden. Den Fahrscheinen liegen die Fahrpreise für zuschlagfreie Züge zugrunde. Für zuschlagpflichtige Schnellzüge gelten die Scheine nur in Verbindung mit Schnellzugzuschlagscheinen, deren Preise denen der Schnellzugzuschlagkarten des gewöhnlichen Verkehrs entsprechen. Expreßzüge (L-Züge) können nur mit Fahrscheinen, die zu diesen Zügen gelten, und gegen Entrichtung der besonderen tarifmäßigen Preiszuschläge benutzt werden.

1	Zahl der ausgegebe-	Berichts- zeit	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse	1.—4. Klasse
1.	nen Fahrscheine		·	<del></del>		·	
	(Personen)	1923	200 555	1 535 493	1 856 532	16 576	3 609 156
	0/0		5,56	42,54	51,44	0,46	. 100,00
	.,	1924	121 613	900 076	849 978	17 890	1 889 552
	0/0	!!!!	6,44	47,63	44,98	0,95	100,00
2.							·
_	kehrsabgabe) GM.	1924	2 477 135	12 112 106	8 102 702	68 167	22 760 110
	0/0		10,88	53,22	35,60	0,30	100,00
	für 1 Person GM.	1924	20,37	13,46	9,53	3,81	12,05
	1 PersonKm GPf.	1924	8,30	5,78	4,10	2,77	5,18
3.	Zahl der Personenkm	1923	58 668 952	400 875 697	514 988 764	1 130 550	975 663 963
	0/0		6,01	41,09	52,78	0,12	100,00
		1924	29 847 255	209 625 090	.197 599 289	2 463 012	439 534 646
	0,'0	H H	6,79	47,69	4-1,96	0,56	100,00
4.							
	derungstrecke km	1923	292,53	261,07	277,39	68,20	270,33
		1924	245,48	232,90	232,48	137 <b>,6</b> 8	232,61
5.	Am Gesamtverkehr jeder Klasse und am gesamten Per- sonenverkehr sind die zusammenge- stellten Fahr- scheinhefte betei- ligt: nach der Zahl der aus- gegebenen Fahr- scheine (Perso-	10.12	25.00			0.00	0.4
	nen) mit $0/0$	1923	35,47	1,05	0,21	0,00	0,16
		1924	37,39	1,42	0,25	0,00	0,20
	nach der Ein-	1004	21	10	0	0	9
	nahme " "	1924	31,11	13,63	3,13	0,03	3,69
	nach der Zahl der Perso-	•					
	nonkm	1923	30,23	9,56	2,20	. 0,00	1.54
	пенкш " "	1923	36,14	10,41	2,20	0,00	1,56
	•	1924	50,14	10,41	2,17	0,02	1,00

33\*

### 16. Schlafwagenverkehr.

Auf den Bahnstrecken der Deutschen Reichsbahn verkehren neben eigenen Schlafwagen auch solche der Mitteleuropäischen Schlaf- und Speisewagen-Gesellschaft (Mitropa) und der Internationalen Schlafwagen-Gesellschaft in Brüssel.

In den eigenen Schlafwagen wurden befördert:

	Berichts- zeit	1. Klasse	2. Klasse	8. Klasse	1.—8. Klasse
1. Zahl der Reisenden	1923 1924	33 239 24 109	229 746 149 828	51 180 46 855	314 165 219 792
2. Einnahme	1924	550 116	1 743 374	258 489	2 551 979
Personenverkehrs "	1924	-	_	_	0,42

#### 17. Militärbeförderung.

•				
	Be- richts- zeit	Offiziere	Mannschaften	zusammen
1. Zahl der beförderten Personen.	1923	120 435	2 604 996	2 725 431
%		4,42	95,58	100,00
	1924	853 925	2 586 885	3 440 810
<sup>0</sup> / <sub>0</sub>		24,82	75,18	100,00
2. Einnahme GM	1924	1 727 546	3 173 612	4 901 158
0/0	1924	35,25	64,75	100,00
für 1 Person GM	1924	2,02	1,23	1,42
für 1 Personenkm GPf	1924	4,05	1,35	1,77
3. Personenkm	1923	9 607 808	457 072 235	466 680 043
0/0	1020	2,06	97.94	100.00
70	1924	42 554 667	234 419 432	276 974 099
0/0	-0	15,37	84,63	100,00
4. Durchschn. Beförderung-			0.1,00	
strecke km	1923	79,78	175,46	171,23
SUICCEO	1924	49,83	90,62	80,50
5. An den Gesamtergebnissen der 2. und 3. Wagenklasse und am gesamten Personenverkehr	1021	20,00	00,02	20,00
ist die Militärbeförderung be- teiligt:				
nach der Zahl der beförderten				
Personen mit $^{0}/_{0}$	1923	0,08	0,30	0,12
	1924	1,35	0,73	0,36
nach der Einnahme " " nach der Zahl der Per-	1924	1,94	1,23	0,80
sonenkm " "	1923	0,23	1,95	0,74
	1924	2,11	2,57	1,17

#### III. Trennung der Ergebnisse des bürgerlichen Personenverkehrs nach Berliner und Hamburg-Altonaer Stadt- und Vorortverkehr einerseits und übrigem (Fern-) Verkehr anderseits.

In den bisherigen Ausführungen sind die Ergebnisse des Berliner und Hamburg-Altonaer Stadt- und Vorortverkehrs und des übrigen Verkehrs größtenteils zusammengefaßt. Werden sie getrennt, so gestalten sie sich folgendermaßen:

1. Fernverkehr.

	Berichts- zeit	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse	1 _4. Klasse
1. Zahl der beförderten						
Personen	1923	565 395	26 111 959	290 711 086	1 294 490 292	1 611 878 732
. 0/0		0,04	1,62	18,03	80,31	100,00
	1924	<b>325 288</b>	11 362 778	128 756 952	539 777 037	680 222 055
<b>º</b> / <sub>0</sub>		0,05	1,67	18,93	79,35	100,00
2. Einnahme (ohne Ver-						
kehrsabgabe) GM.	1924	7 961 856	76 842 795	224 855 434	261 057 166	570 717 251
0/0		1,39	13,47	39,39	45,75	100,00
für 1 Person . GM.	1924	24,48	6,76	1,75	0,48	0,84
für 1 Personen-km						
GPf	1924	9,64	6,13	3,76	2,09	2,89
3. Personenkilometer .	1923	194 038 776	2 703 568 754	15 736 380 668	<b>3</b> 5 329 019 840	53 963 008 038
0/0		0,36	5,01	29,17	65,46	100,00
70	1924	82 592 483	1 254 514 501	5 974 198 918	12 467 941 113	19 779 247 015
0/0		0,43	6,34	30,20	63,03	100,00
<ol> <li>Durchschnittliche         Beförderung-         strecke km</li> <li>An den Gesamtergeb-         nissen jed. Klasse         und am gesamten         Personenverkehr         ist der Fernverkehr beteiligt:</li> </ol>	1923 1924	343,19 253,96	103,54 110,41	54,13 46,40	27,29 23,10	33,48 29,08
nach der Zahl der beförderten Per- sonen mit <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	1923	100,00	17,88	33,26	100,00	69,54
Sonen mie 70	1924	100,00	18.21	36,74	100,00	71,08
nach der Einnahme	1024	100,00	10,21	00,71	100,00	,
mit	1924	100,00	88,21	88,02	100,00	92,58
meter mit 0/0	1923	100,00	64,63	68,47	100,00	85,44
,	1924	100,00	63,66	67,29	100,00	83,54

Die einzelnen Fahrkartengattungen sind 1924 am Fernverkehr wie folgt beteiligt:

Lfde. Nr.		Einnahn (ohne Verke abgabe) im g	hrs-	Persone (Fahrte im ganz	n)	Personer kilomete im ganze	r
_		GM.	0/0		0/n		%
1 2	die Fahrkarten für alle Züge die Fahrkarten für Eil- und	180 834 337	31,68	18 822 337	2,77	3 702 130 098	18,72
-	Personenzüge	289 164 601	50,66	294 852 291	43,33	9 303 339 387	47,04
3	die Fahrten zu wissenschaft- lichen und belehrenden Zwecken, Schulfahrten (auch in Sonderzügen), Fahrten zur Förderung der Jugendpflege, Fahr- ten nach und von Ferien- kolonien	6 185 118	1,08	9 168 235	1,36	432 862 826	2,19
4	die Fahrten zur Unterbrin- gung hilfsbedürftiger Stadtkinder auf dem Lande	945 691	0,17	487 867	0,07	136 182 827	0,69
5	die Fahrten in Gesellschafts- sonderzügen (einschl. der Verwaltungssonderzüge mit gleichen Fahrpreisen) und Triebwagen-Sonder- fahrten	2 913 2 <del>44</del>		1.510.001			
	i		0,51	1 519 961	0,22	116 085 310	0,59
6 7	die Sonntagsrückfahrkarten	18 921 315	3,32	37 961 889	5,59	959 527 813	4,85
8	die Feriensonderzugkarten. die Monatskarten	5 044 442 9 676 008	0,88	397 089	0,06	183 276 148 923 468 394	0,93
9	die Fahrten nach Ferien-	3010000	1,70	79 145 760	11,64	<b>525 400 554</b>	4,67
	halbkolonien	13 887	0,00	600 420	0,09	2 599 017	0,01
10	die Schülermonatskarten	<b>3</b> 501 <b>647</b>	0,61	60 636 420	8,91	706 722 861	3,57
11	die Wochenkarten	<b>22 484 982</b>	3,94	167 099 296	24,56	2 500 921 535	12,64
12	die Arbeiterrückfahrkarten	5 223 726	0,92	7 640 938	1,12	<b>372 596 153</b>	1,88
13	die zusammengestellten Fahrscheinhefte	22 760 110	3,99	1 889 552	0,28	439 534 646	2,22
14	der Schlafwagenverkehr	2 551 979	0,45	_	_	_	_
15	die Nachlöse- usw. Karten .	496 164	0,09	<del>-</del>	_	_	_
	zusammen	570 717 251	100,00	680 222 055	100,00	19 779 247 015	100,00
	sonenverkehrs	93,31	'	71,37		.84,53	

# 2. Berliner Stadt-, Ring- und Vorortverkehr.

	Berichts- zeit	2. Klasse	8. Klasse	2. u. 8. Klasse
1. Zahl der beförderten Personen .	1923	97 069 559 16,37	495 717 788 83,63	592 787 347 100,00
	1924	41 786 169	187 623 474	229 409 643
2. Einnahme (ohne Verkehrsab-		18,22	81,78	100,00
gabe) $GM$ .	1924	8 333 857 24,54	25 648 073 75,46	33 981 930 100,00
für 1 Person GM.	1924	0,20	0,14	0,15
für 1 Personenkilometer GPf.	1924	1,40	1.02	1,09
3. Personenkilometer $r_{0/0}$	1923	1 238 857 040 16,33	6 844 089 433 83,67	7 582 946 473 100,00
- 0/0	1924	596 154 869 19,13	2 520 240 505 80.87	3 116 395 <b>374</b> 100,00
4. Durchschnittliche Beförderung-		,	,	,
strecke km	1923	12,76	12,80	12,79
	1924	14,27	13,43	13,58
5. An dem Gesamtergebnis jeder Kla	asse und an	n gesamten Per	sonenverkehr	ist der Berliner
Stadt-, Ring- und Vorortverke	hr beteiligt:			
nach der Zahl der beförderten			1	1
Personen mit $0/0$	1923	66,47	56,72	25,57
, ,	1924	66,96	53,54	23,97
nach der Einnahme " "	1924	9,57	10,04	5,51
sonenkilometer , ,	1923	29,61	27,60	12,01
" "	1924	30.25	28,39	13,16

Die einzelnen Fahrkartengattungen sind 1924 am Berliner Stadt-, Ring- und Vorortverkehr wie folgt beteiligt:

Lfde Nr.	-	Einnahme Verkehrsabs im ganze	rabe)	im ganzen		Personen- kilometer im ganzen	
1		GM.	0/0		0/0		0/0
1 2 3 4	die einfachen Stadt-, Ring- und Vorort-Fahrkarten	21 345 701 167 164 6 267 049	62,82	1 160 168 62 470 020	0,51 27,23	16 823 739 921 416 302	\$9,55 0,54 29,57
•	kolonien	1 983	0,01	- 55 860	0,02	562 877	0,02
5	"Schülermonatskarten	562 276	1,65	10 285 980	4,48	120 390 059	3,86
6	"Wochenkarten	5 63 <b>7</b> 757	16,59	54 704 272	23,85	824 435 596	26,46
	zusammen In $0/0$ des gesamten bürger-	33 981 930	100,00	229 409 643	100,00	3 116 395 374	100,00
	lichen Personenverkehrs .	5,56		24,07		13,32	

# 3. Hamburg-Altonaer Stadt- und Vorortverkehr.

	Be- richts- zeit	2. Klasse	8. Klasse	2. u. 8. Klasse
1. Zahl der beförderten Personen $0_{/0}$	1924	22 858 410 20,69	87 593 829 79,31	110 446 739 100,00
0/0	1924	9 257 588 21,36	84 071 107 78,64	43 328 695 100,00
2. Einnahme (ohn. Verkehrsabgabe) GM.	1924	1 931 664 28,06	4 954 230 71,95	6 885 944 100,00
für 1 Person GM.	1924	0,21	0,15	0,16
, 1 Personenkilometer GPf	1924	1,61	1,29	1,37
3. Personenkilometer	1928	240 798 427 21,05	903 155 636 78,95	1 143 954 063 100,00
0/ <sub>0</sub>	1924	120 071 732 23,84	383 503 261 76,16	503 574 993 100,00
4. Durchschnittliche Beförderung-				
strecke km	1923 1924	10,54 12,97	10,31 11,26	10,36 11,62
5. An den Gesamtergebnissen jeder Klasse und am gesamten Perso- nenverkehr ist der Hamburg- Altonaer Stadt- und Vorortver- kehr beteiligt:	1021	12,01	21,20	11,02
nach der Zahl der beförderten				
Personen mit $^0/_0$	1923 1924	15,65 14,83	10,02 9,72	4,76 4,53
nach der Einnahme	1924	2,22	1,94	1,12
" Zahl d. Personenkm " "	1923	5,76	3,93	1,81
- "	1924	6,09	4,32	2,13

Die einzelnen Fahrkartengattungen sind 1924 am Hamburg-Altonaer Stadt- und Vorortverkehr wie folgt beteiligt:

Lfde. Nr.		Einnahme Verkehrsab im ganze	gabe)	Person (Fahrte im ganz	n)	Persone kilomete im ganze	r
1		GM.	0/0		o/n		0/0
1	die einfachen Stadt- und Vor- ort-Fahrkarten	4 650 572	67,54	22 655 458	52,28	<b>25</b> 3 817 <b>7</b> 08	50,41
2	"Fahrten zu wissenschaft- lichen und belehrenden Zwecken. Schulfahrten						
	(auch in Sonderzügen), Fahrten zur Förderung der Jugendpflege, Fahrten nach			İ			
	und von Ferienkolonien .	23 537	0,34	98 685	0,23	1 241 564	0,25
3	" Monatskarten	1 330 692	19,32	10 902 600	25,16	131 979 273	26,20
4	"Schülermonatskarten	127 613	1,85	2 502 300	5,78	27 951 077	5,55
5	" Wochenkarten	753 530	10,95	7 169 652	16,55	88 58 <b>5 371</b>	17,59
	zusammen In % des gesamten bürger-	6 885 944	100,00	43 328 695	100,00	503 574 993	100,00
	lichen Personenverkehrs	1,13	-	4,56	-	2,15	

# IV. Beförderung von Hunden auf halbe Fahrkarten 3. Klasse für Eil- und Personenzüge.

(Stückzahl und Einnahme ist schätzungsweise ermittelt.)

	1923	1924
1. Beförderte Hunde:		
Stückzahl	917 862	1 062 492
auf 1 Million Reisende	396	1 110
Gewicht (unter Annahme eines Durchschnitts-		
gewichts von 25 kg) t	22 946	26 562
2. Tonnenkilometer:	1 620 974	1 441 816
3. Durchschnittliche Beförderungstrecke km	70,00	54,28
4. Einnahme:		
im ganzen	_	1 180 576
auf 100 GM. der Einnahme aus dem Per-		
sonen- und Gepäckverkehr "	_	0,18
im Durchschnitt:		
für 1 Hund "		1,11
" 1 Tonne "		44,45
" 1 Tonnenkilometer "	-	0,82

#### V. Gepäckverkehr.

	1923		1924	
1. Zahl der beförderten Tonnen:	überhaupt	v. H.	überhaupt	v. H.
a) der auf Fahrradkarten abgefertigten Fahrräder	190 478	27,28	144,562	37,82
b) des frachtpflichtigen Gepäcks	472 896	67,74	225,406	58,96
c) des frachtfreien Gepäcks	34 790	4,98	12 322	3,22
zusammen 1	698 164	100,00	382 290	100,00
auf eine Million Reisende	301,21		299,72	
2. Zahl der Tonnenkilometer:				Ì
a) der auf Fahrradkarten abgefertigten	0.500.000	10	<b>7.00</b> \ 100	20
Fahrräder	9 523 900	13,67	<b>7 22</b> 8 100	20,20
b) des frachtpflichtigen Gepäcks	55 941 442	80,28	27 408 771	76,57
c) des frachtfreien Gepäcks	4 214 923	6,05	1 157 107	3,23
zusammen 2	69 680 265	100,00	35 793 978	100,00
auf 1 Tonne	99,81		93,63	
" 1 Millionen Personenkilometer	1 105	1	1 615	
" 1 km durchschnittlicher Be-				1
triebslänge für den Per-		1 ;		
sonenverkehr	1 497		1 546	
" 10000 Achskilometer der Ge-				
päckwagen	910	1 1	915	

3.

	1923		1924	•
. Einnahme:	überhaupt	v. H.	überhaupt	v. H.
a) aus dem Verkauf der Fahrrad- karten GM.		_	1 966 070	9,96
b) aus der Gepäckbeförderung. "		<u> </u>	17 772 410	90,04
zusammen 3 GM.		-	19 738 480	100,00
auf 100 GM. der Einnahme aus dem Personen- und Gepäckverkehr. GM.	_		3,06	_
auf 1 km durchschnittliche Be- triebslänge für den Personen- verkehr	_	_	852	
päckwagen	_	_	505	_
auf 1 Million Reisende "	_	_	20 647	¦ —
auf 1 t frachtpflichtigen Gepäcks "	_	_	88	_
auf 1 t auf Fahrradkarten abge- fertigter Fahrräder "	_	_	137	   —
auf 1 Tonnenkilometer fracht- pflichtigen Gepäcks ,	_	_	0,72	
auf 1 Tonnenkilometer auf Fahr- radkarten abgefertigter Fahr-				! !
räder	-	-	2,73	-

Der Ermittlung der beförderten Mengen und der Tonnenkilometer ist in jedem Kontrollbezirk der Gepäckverkehr einer mittleren Station und eines Monats dergestalt zugrunde gelegt, daß zunächst für diese Station das Gewicht und die Tonnenkilometer des frachtpflichtigen und des frachtfreien Gepäcks sowie der Durchschnittsertrag einer Tonne und eines Tonnenkilometers festgestellt und alsdann durch Teilung dieser Durchschnittserträge in das Gesamtaufkommen das Gesamtgewicht und die Gesamtzahl der Tonnenkilometer errechnet wurden. Für jedes auf Fahrradkarte abgefertigte Fahrrad ist ein Durchschnittsgewicht von 20 kg und eine durchschnittliche Beförderungstrecke von 50 km angenommen worden.

Freigepäck wird nur auf Militärfahrkarten und Freifahrtausweise gewährt.

#### VI. Nebenerträge.

Als Nebenerträge aus dem Personen- und Gepäckverkehr sind verrechnet:

- die Vormerkgebühren bei Vorausbestellung von Plätzen in D- oder Expreßzügen und von Bettkarten.
- die Gebühren für telegraphische Vorausbestellung von Fahrkarten, Gepäckscheinen usw.,
- die Telegrammgebühren für Wiedererlangung zurückgelassener Gegenstände usw..
- die Gebühren für Aufbewahrung von Handgepäck und Fahrrädern,
- die Gebühren für Überführung und Bereitstellung einzelner Personenund Salonwagen,
- die Vorbereitungs- und sonst erwachsenen Kosten für abbestellte Sonderzüge.
- die Einnahmen für Rauchbußekarten, Zuschläge für Nachlösekarten im Zug und Blechrahmen für Zeitkarten.

Zum Betreten der Bahnsteige werden Bahnsteigkarten und Erlaubniskarten mit einmonatiger Gültigkeit ausgegeben. Es wurden ausgegeben und dafür vereinnahmt:

	192	3 a	192	3 b	199	24
	Stück	PM. in Mill.	Stück	GM.	Stü <b>ck</b>	GM.
Bahnsteigkarten Erlaubniskarten	19 <b>424</b> 406 9 365		ł	1 049 895 11 888	24 735 655 8 954	2 473 565 8 954

Von der Gesamteinnahme des Personen- und Gepäckverkehrs betragen die Nebenerträge:

1923 a			•	0,54	0/0
1923 b				0,99	,
1924 .				1.10	_

B. Güterverkehr.
I. Gesamtverkehr.

		Einnahme (ohne Verkehrsabgabe)	Einnahme 9 Verkehrsabg	abe)	Tol	Tonnen		Tonnentarifkilometer	kilomet	er
	Be- richts-	im ganzen	ii.	im		in .	Ë		ii .	ii
	zeit	(in Milliarden)	einzel-	gan-	im ganzen	einzel-	ganzen	im ganzen	einzel-	gan-
		1923 b und 1924	;			1011			101	nov
		in GM.	ν. н.	v. H.		v. H.	v. H.		v. H.	v. H.
1. Eilgut einschl. Fahrzeuge aller										
Art (Titel 2 Ziffer 1)	1923 в	246 572 850	2,84	2,57	1 432 656	0,98	96,0	165 534 081	0,67	99'0
	1923 b	28 919 121	3,54	3,30	817 230	1,08	1,01	94 006 995	0,75	0,74
	1923	1	1	1	2249886	1,00	0,98	262 541 076	0,70	0,69
	1924	56 753 366	5,37	5,03	2021370	1,67	1,64	222 526 393	1,20	1,18
2. Frachtgut einschl. Fahrzeuge										
aller Art (Titel 2 Ziffer 2)	1923 в	8 437 076 654	97,15	87,82	144 610 696	99,03	96,94	24 552 349 067	99,32	98,11
	1923 b	788 287 274	96,44	89,96	78 351 275	98,96	96,73	12 809 566 399	99,34	97,91
	1923	1	1	1	222 961 971	98,99	96,87	37 361 915 466	99,29	98,00
	1924	1 000 750 514	94,60	88,73	119 023 122	98,32	96,44	18 361 540 586	98,79	97,59
3. Leichen (Titel 2 Ziffer 5)	1923 в	1320079	0,01	0,01	9 240	0,00	0,00	1 683 428	0,01	10,0
	1923 b	172 238	0,02	0,02	4 472	0,01	0,00	667 342	10,0	0,01
	1923	1	1	1	13 712	0,01	0,00	2 350 770	0,01	0,00
	1924	338 453	0,03	0,03	8 594	0,01	0,00	1 466 044	10,0	0,01
4. Güterbeförderung des öffent- lichen Verkehrs (1fd Nr. 1 bis 3)	1093.	0 604 060 K09	8 001	90	146 050 500	2001	07.00	973 993 017 76	200	90
	1993 h	817 378 633	100,00	03,98	79 179 977	100,00	02,10	19 907 940 736	100,00	90,78
	1923	1	1	1	995 995 569	1000	97.85	87 696 807 819	100	98.74
	1924	1 057 842 333	100,00	93,79	121 053 086	100,00	98,08	18 585 533 023	100.00	98.78
auf 1 km durchschnittlicher Be-										
triebslänge	1923 b	45 446	1	1	1	1	1	1	1	1
	1924	44 736	1	1	1	I	1	1	1	1
5. Tierverkehr (Titel 2 Ziffer 5)	1923 в	133 205 349	1	1,39	1124060		0,75	200 812 282		0,80
	1923 b	20 465 080	1	2,34	725 414	1	06,0	119 082 269	1	16,0
	1923	1	1	1	1 849 474	1	0,80	319 894 551	1	0,84
	1924	24 467 879	1	2,17	1184212	1	0,96	161 314 608	1	0,86

auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge.	1928 b	1 138	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1		1.1	11
6. Postgut (Titel 2 Ziffer 3)	1923 <b>a</b> 1923 <b>b</b> 192 <b>8</b>	12 58 543	111	0,0	1 [ ]	111	111	19 679 798 11 807 878 31 487 671	1.1.1	0.08 0,08
7. Militärgut einschl. Dienstgut der fremd Bosatzungstruppen(Titel 2 Ziffer 4)	1923 a 1923 b 1923 1923	73 670 326 781 302 —		0,00	224 612 40 803 265 415 108 291	[       1	0,00	19 650 127 6 913 824 25 663 961 19 497 808	1 111	0,10 0,08 0,00 0,10
auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge.	1923 b 1924	41	1 1		1 1	11			1 1	1 1
8. Frachtpflichtiges Dienstgut (Baudienstgut in Arbeitszügen) (Tit. 2 Ziffer 7)	1923 a 1923 b 1923 1924	27 240 779 266 832 — 5×1 325	, 	0,08	1 772 616 1 063 566 2 836 181 1 074 061	1 1 1 1	1,19 1,23 0,67	64 078 224 38 446 938 102 625 167 29 563 281	1111	0,26 0,27 0,27 0,18
auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge	1923 b 1924	15		11	'	1 1		1 1	1.1	1 1
9. Nebenerträge (Titel 2 Ziffer 8) .	1923 a 1923 b 1924	688 262 160 37 310 315 42 260 412	111	7,16 4,26 3,75		111	1	111	1 1 1	111
auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge.	1923 b 1924	2074	1 1	i		1 1	11	1 1	1-1	1 1

		Einnahme (ohne Verkehrsabgabe)	Einnahme Verkehrsabg	abe)	Tor	Tonnen		Tonnentarifkilometer	kilomet	er
	Be-	im ganzen	ï	ï	•	ä			im	. <u>I</u>
	zeit	1923 a = GM.	einzel-	gan-	im ganzen	einzel-	im ganzen	im ganzen	einzel-	gan-
		1923 bund 1924 in GM	neu v. H.	zen v. H.		v. H.	, H	•	v. H.	zen v. H.
10 Increase Rinnshmetite 9	1093	9 607 348 908		100 00	149 178 879	87.86	100	25 023 787 007	1906	100.00
	1023b	876 210 705	1	100,00	81 002 760	86,44	100,00	13 082 491 635	89,37	100,00
	1923	ı	1	ı	230 176 639	87,17	100,00	88 106 278 642	90,18	100,00
	1924	1 127 878 687	ı	100,00	123 419 650	88,38	100,00	18 814 685 720	90,31	100,00
auf100 GM derVerkehrseinnahme	19238	82,37	1	i	ı	1	١	ı	1	١
	19235	75,96	1	1	1	1	1	I	I	١
	1924	63,63	I	1	1	i	1	1	1	1
auf 100 GM der gesamten Be-				-						
•	19238	28,78	1		ı	1	1	1	1	1
	1923b	71,00	1	1	1	I	1	i	I	
	1924	57,95	1	1	I	,		1	I	i
hschnittlich										
triebslänge für den Güter-							`			
verkehr	1923b	48 717	1	ı	1	1	1	1	ı	!
	1923	ı	1	1	1	1	1	801 048	ı	i
	1924	47 697	1	ı	1	1		796 663	1	1
auf 1000 Zugkilometer der dem	10001	10 505	_		1					1
duterverkent menenden zuge	193		1	1	1		1	050 160	1	i
	1924	14 752	1.	1		ı	1	546 084	i	i
auf 10 000 Achskilometer der										
Güterwagen (beladen und leer)	1923b	2210	i	1	١	I	I	j	I	1
	1923	1	١.	ı	1	1	1	31 241	ı	1
	1924	1 969	i		1	1	i	32 851	1	i
11. Dienstgut ohne Frachtberech-	1093	1	-	1	91 180 81 16	19.77	1	9.594.096.594	80	1
·······································	10001				10 700 210	12,50		1 556 457 05G	10 68	I
	10020	ı			33 590 608	10,00		4 150 554 550	3,0	1
	1350				10 600 000	8,51		9 019 056 979	90,0	!
	1524	1	[	= 	10 013 021	26,11	- 	2 016 900 910 2	80,0	•

auf 1 km durchschnittlichen Be-			-						_	
triebs für den Güterverkehr	1928	!	1	1	l	ı	1	87 251	1	i
	1924	i	i	I	J	ı	ı	85 381	ı	l
12. Gesamtzahl der Tonnen und										
Tonnenkilometer	1923a	1	1	1	170 354 896	100,00	1	27 617 883 601	100,00	I
	1923b	1	1	ı	98 711 070	100,00		14 638 949 591	100,00	1
	1923	i	1	1	264 065 465	100,00	ı	42 256 883 192	100,00	ì
	1924	1	1	1	189 938 971	100,00	ı	20 833 642 093	100,00	1
auf 1 km durchschnittlicher Be-										
triebslänge für den Güterverkehr	1923	1	l	ı	1	1	1	663.536	ı	i
	1924	l	1	i	1	1	l	881 048	1	!
auf 10 000 Achskilometer der										
Güter- (einschl. Arbeits- und										
Bahndienst-)wagen im belade-										
nen Zustand	1923	1	1	1	1		j	49 754	1	I
	1924	1	1	1	1	1	i	821 128	1	1
beladen und leer	1923	I	1	1	1	ı	t	34 644	1	1
٠	1924	I	1	ı	ı		1	36 377	I	l
13. Mittleres Ladegewicht einer										
Güterwagenachse t	1923	!	1	1	7,66	1	l	1		1
	1924	ı	1	i	7,75	I	1	1	1	I
14. Mithin Ausnutzung des Ladege-										
wichts der Güterwagenachse:									-	
im beladenen Zustand v. H.	1923	I	ı	1	64,88	i	ı	1	1	١
	1924	1	ı	ì	65,94	1	ı	1	1	1
beladen und leer v. H.	1923	1	1	1	45,17	1	i	ı	I	i
	1924	ı	1	١	46,84	1	١	1	ı	1
_	=		_	_	_	-	-	_	-	

Durchschnittliche Beförderungsstrecke, Durchschnittsertrag einer Tonne und eines Tonnen-Tarifkilometers.

	Durchsel	hnittliche	]	Durchsch	nittsertr <b>a</b>	g
	1	erungs- ecke	einer	Tonne	eines T Tarifkil	
	1923 km	1924 km	1923 b GM.	1924 GM.	1923 b GPf.	1924 GPf.
Güterbeförderung des öffent-						
lichenVerkehrs(AbschnittII)	167,06	153.53	10,32	8,74	6,33	5,69
Tierverkehr	172,96	136,22	28,21	20,66	17,18	15,17
Postgut	_	_	_	_	0,19	0,18
Militärgut	96,32	180,05	17,92	24,87	12,37	13,82
Frachtpflichtiges Dienstgut .	36,15	27,58	0,25	0,54	0,69	1,96
Im ganzen Güterbeförderung						
gegen Frachtberechnung	165,55	152,44	10,36	8,79	6,41	5,77
Dienstgut ohne Frachtbe-			(ohne Neb	enerträge)	(ohne Neb	enerträge)
rechnung	122,47	122,21	_	-	-	_
Güterbeförderung im ganzen	160,02	148,87	_	_	-	_

Die Zahl der beförderten Tonnen, die Zahl der gefahrenen Tonnenkilometer und das Erträgnis der Tarifklassen ist nach den bisherigen Grundsätzen ermittelt worden (vgl. Archiv für Eisenbahnwesen, Jahrgang 1924, S. 84 und 85).

Nach den für Mai 1922 aus dem Rechnungswerk sämtlicher Reichsbahnstationen gewonnenen Durchschnittszahlen wurden die Klassenerträgnisse und Tonnenkilometer für die Zeit bis zum 14. November 1923, nach den Durchschnittszahlen für November 1923 aus dem Rechnungswerk einer geringeren Anzahl Stationen mit Durchschnittsverkehr die Ergebnisse für die Zeit vom 15. November 1923 bis 30. September 1924 berechnet.

Für das kommende Jahr werden die aus Anlaß der Neuregelung der Normalgütertarife für die Monate Januar, Februar und März 1925 festgestellten Durchschnittszahlen verwendet werden. Später werden die Ergebnisse mittels des Lochkartenverfahrens — falls dieses zur Einführung im Güterabfertigungs- und Kontrolldienst sich als geeignet erweisen wird — voraussichtlich in jedem Monat genau ermittelt werden können.

II. Güterbeförderung des öffentlichen Verkehrs.

a 2-88 009 206,10 59 071 427 194 776 682 — PM. für rirecke kan 10916 570 1938 b u. 1924 64,01 170 no	ī.				Durch-		B.	Einnahme	
L. Regelrechte Tarifklassen, A. Ell- und Expresgut.   1923 a 298 009   206,10   59 071 427   194 775 692   -	N ebaelus	_	Be- richts zeit	Tonnen	schnitt- liche Befürde- rung- strecke	Tonnen- Tarifkilometer	im ganzen 1928 a PM. (in Milliarden) 1923 b u. 1924	für 1 Tonne	für 1 Tonnen- Tarif- Kilometer
Langelechte Tarifklasse   Legalechte Tarifklasse   Legalechte Tarifklasse   Legalechte Eligutklasse				km		in GM.	GM.	GPf.	
A. Ell- und Expresgut.  Allgemeine Eilgutklasse (1e)		I. Regelrechte Tarifklassen.							
Allgemeine Eilgutklasse (Ie) 1923 a 2-8 009 306,10 69 071 437 194 75 682 — 1223 b 255 018 205,30 1614.148 20 2-8 277 776 206 32 552 442 64.01 1924 1924 1924 1924 1924 1924 1924 192									
Ermäßigte Eilgutklasse (IIe)	_	Allgemeine Eilgutklasse (Ie)	1923 a	238 009	206,10	59 (71 427	194 775 682	1	1
Ermäßigte Ellgutklasse (II e)			1223 b	255 018	203,30	51 844 148	20 242 427	79,37	39,04
Expressignte Eilgutklasse (IIe)			1923	543 022	204,36	110 915 570	1	1	1
Ermäßigte Eilgutklasse (He) 1923 a 239 279 162,98 42 286 229 19 180 718 — — — — — — — — — — — — — — — — — — —			1924	508 543	192,30	97 795 206	32 552 442	64,01	33,28
1923 b   78 940   164,66   12 997 693   2256 725   28,19   1924   1923   348 219   163,47   42 478 013   8 199 012   24,44   1923   1924   183,619   183,60   181,60   181,192       1923   1924   184,60   184,60   181,192       1924   1924   1924   1924   1925	C7		1923 a	259 279	162,98	+2 258 229	19 180 718	ı	ı
Expressgut			1923 b	78 940	164,65	12 997 693	2 226 725	88,19 81,88	17,12
Expresgut			1923	348 219	163,87	55 255 922	ı	1	ı
Expresgut			1924	338 271	125,57	42 478 013	<b>8</b> 199 01 <b>2</b>	24,24	19,81
1923   211 039   189,00   29 334 421     -   -   -   -   -   -   -   -	37	Expressint	1923 a	152 619	139.00	21 214 041	18 404 192	ı	ı
Zusammen Eil- und Expredgut (A) nach den regelrechten Tarifklassen (1 bis 3) den regelrechten Tarifklassen (1 bis 3) den regelrechten Tarifklassen (1 bis 3) den regelrechten Tarifklassen (1 bis 3) den regelrechten Tarifklassen (1 bis 3) den regelrechten Tarifklassen (1 bis 3) den regelrechten Tarifklassen (1 bis 3) den regelrechten Tarifklassen (1 bis 3) den regelrechten Tarifklassen (1 bis 3) den regelrechten Tarifklassen (1 bis 3) den regelrechten Tarifklassen (1 bis 3) den regelrechten Tarifklassen (1 bis 3) den regelrechten Tarifklassen (1 bis 3) den regelrechten Tarifklassen (1 bis 3) den regelrechten Tarifklassen (1 bis 3) den regelrechten Tarifklassen (1 bis 3) den regelrechten Tarifklassen (1 bis 3) den regelrechten Tarifklassen (1 bis 3) den regelrechten Tarifklassen (1 bis 3) den regelrechten Tarifflassen (2 bis 3) den regelrechten Tarifflassen (2 bis 3) den regelrechten Tarifflassen (2 bis 3) den regelrechten Tarifflassen (2 bis 3) den regelrechten Tarifflassen (2 bis 3) den regelrechten Tarifflassen (2 bis 3) den regelrechten Tarifflassen (3 bis 3) den regelrechten Tarifflassen (3 bis 3) den regelrechten Tarifflassen (3 bis 3) den regelrechten Tarifflassen (3 bis 3) den regelrechten Tarifflassen (3 bis 3) den regelrechten Tarifflassen (3 bis 3) den regelrechten Tarifflassen (3 bis 3) den regelrechten Tarifflassen (3 bis 3) den regelrechten Tarifflassen (3 bis 3) den regelrechten Tarifflassen (3 bis 3) den regelrechten Tarifflassen (3 bis 3) den regelrechten Tarifflassen (3 bis 3) den regelrechten Tarifflassen (3 bis 3) den regelrechten Tarifflassen (3 bis 3) den regelrechten Tarifflassen (4 bis 3) den regelrechten Tarifflassen (4 bis 3) den regelrechten Tarifflassen (4 bis 3) den regelrechten Tarifflassen (4 bis 3) den regelrechten Tarifflassen (4 bis 3) den regelrechten Tarifflassen (4 bis 3) den regelrechten Tarifflassen (4 bis 3) den regelrechten Tarifflassen (4 bis 3) den regelrechten Tarifflassen (4 bis 3) den regelrechten Tarifflassen (4 bis 3) den regelrechten Tarifflassen (4 bis 3) den regel	,		1923 b	58 420	139,00	8 120 380	4 730 715	80,97	58,26
Zusammen Eil- und Expressgut (A) nach den regelrechten Tarifklassen (1 bis 3) 1923 a 699 907 175,08 122 543 697 24 777 806 12 191 771 65,08 den regelrechten Tarifklassen (1 bis 3) 1923 b 392 373 185,09 178,09 195 505 913			1923	211 039	139,00	29 334 421	1	1	١
Zusammen Eil- und Expresgut (A) nach den regelrechten Tarifklassen (1 bis 3)       1923 a       699 907       175,08       122 543 697       232 360 592       —         den regelrechten Tarifklassen (1 bis 3)       1923 b       392 373       186,96       72 962 216       27 198 867       69,48         1923 b       1923 b       1092 280       178,99       195 506 913       —       —       —         1924 cinschl. der als solches auf eigenen Rädern befürderten Eisenbahnfahrzeuge.       1. Stückgutklasse (1)       1923 a       3 462 16.9       158,88       549 948 735       715 997 588       —         Allgemeine Stückgutklasse (1)       1923 b       2 004 207       197,78       396 340 796       78 529 606       39,18         1924 3 522 65 16       1924 3 522 65 551       117 563 076       33,39			1924	184 909	134,00	24 777 806	12 191 771	65,98	49,30
## 1923 a 392 373	4	Zusammen Eil- und Expreggut (A) nach	90	100 003	77.	1-00 543 697	949 940 509	١	!
B. Frachtgut. einschl. der als solches auf eigenen 1. Stückgutklasse (I) 1923 a 346216.9 178,10 197,78 396 340 796		den regerrechten Tariikiassen (1 018 a)	1925 a	309 373	185.95	72 962 216	27 198 867	69.82	37.38
B. Frachtgut. einschl. der als solches auf eigenen Rädern beförderten Eisenbahnfahrzeuge. 1. Stückgutklasse (I) 1923 a 3462169 158,88 396 392 2006 201 1923 b 2004 207 197,78 396 392 2006 39,18 1923 b 2004 207 193,18 396 340 796			16.53	1 092 280	178.99	195 505 913		1	۱ ۱
B. Frachtgut.   B. Frachtgut.   B. Solches auf eigenen   Rådern beförderten Eisenbahnfahrzeuge.   1. Stück gut.   1928a   3462169   158,8s   549 948 736   715 997 588   —   1923 b   2004 207   197,7s   896 340 796   39,18   —   —   —   —   —   —   —   —   —			1554	1 031 723	159,99	165 061 025	<b>52</b> 943 225	51,81	32,07
einschl. der als solches auf eigenen Radern befürderten Eisenbahnfahrzeuge.  1. Stückgutklasse (I) 1928 a 3 462 16.9  158,88		_							
Allgemeine Stückgutklasse (I) 1928 a 3 462 16.9 158, ss 549 948 735 715 997 588 — Allgemeine Stückgutklasse (I) 1923 b 2 004 207 197, ss 396 392 000 78 629 606 39, ss 700 662 651 117 563 076 33, ss									
Allgemeine Stückgutklasse (I) 1928 a 3 462 10.9 158, s 549 948 735 715 997 588 — 1923 b 2004 207 197,78 396 390 78 529 606 39,18 — 1923 5468 316 173,19 946 340 796 — — — — — — — — — — — — — — — — — — —		Kadern beforderten Eisenbannfahrzeuge.							
1923 b         2 004 207         197,78         396 392 060         78 5.9 606         39,18           1923 b         5 466 316         173,19         946 340 796         —         —         —           1924 3 528 897         198,58         700 662 551         117 563 076         38,59	ĸ	1. Stuckgut. Allgemeine Stückgutklasse (I)	1923 a	3 462 109	158.86	549 948 735	715 997 588	ı	i
5 466 316 173,12 946 340 795 — — — — — — — — — — — — — — — — — — —			1923 b	2 004 207	197,78	396 392 060	78 5 29 606	39,18	19,81
3 528 897   198,58 700 652 551   117 563 076 33,32			1923	5 466 316	173,13	946 340 795	ı	1	1
			1924	3 528 897	198,58	700 652 551	117 563 076	33,32	16,78

Archiv für Eisenbahnwesen. 1926.

34

	524 Di	ie Deutsc	ne r	veicns	oann n	acn dem	Ges	enaits	oericht 1	ur 1925/2	4.	
	für 1 Tonnen- Tarif- Kilometer GPf.	15,93	14,42	\$\frac{\pi}{8}\$	16,18		13,74	13,47	1 14.8	11,92  12,45	10,80 	11,66
Еіппаһте	für 1 Tonne GM.	23,82	21,94	17,48	20,83		1 18	1 %	33,65	26,04   129,622	23,49 21.33	1.02
Ei	im ganzen 1923 a = PM. (in Milliarden) 1923 b u. 1924 in GM.	238 868 720 21 336 716 —	34 215 276	954 806 308 99 866 321	 151 778 352		335 107 215 30 755 207	38 460 794	291 449 773 28 373 810 —	26 352 024 216 439 765 31 100 507	29 281 606 78 908 517 7 939 337	11 686 951
	Tonnen- Tarifkilometer	156 976 615 133 930 493	237 284 681	706 925 350 530 322 553	1 237 247 908 937 937 232		478 789 200 223 800 294	702 589 494 285 600 491	395 086 838 191 278 105 586 364 943	221 067 722 543 951 445 249 754 726	98 974 041 64 914 739	163 888 780 99 396 130
Durch-	schnitt- liche Beförde- runk- strecke km	130,52 149,52 138 63	152,15	151,55	163,55 184,35		258,22	247,81 210,37	242,83 226,85 237,38	218,48 282,65 237,09	217,41 204,46 174,41	191,40 178,65
	Tonnen	1 202 652 895 719	1 559 542	4 664 761 2 899 926	7 564 687 5 087 939		1 854 191	2 835 207 1 357 567	1 627 010 848 192 2 470 302	1 011 823 1 924 470 1 053 384	2 977 854 1 246 571 484 099 372 182	856 281 672 739
	Be- richts- zeit	1923 a 1923 b 1923 b	1924	1923 a 1923 b	1923 1924	0.0	1923 a	1923	1923 a 1923 b 1923	1924 1923 a 1923 b	1924 1924 1923 <b>a</b>	1923 1924
	Tarifklasse	Ermäßigte Stückgutklasse (11)		Zusammen Stückgut (1)		2. Wagenladungen. einschl. des Eilguts in Wagenladungen	Klasse A 5 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		Klasse A 10	Klasse A	Klasse B 5	

2

514 204         234,73         120 701 867           1244 119         248,34         308 844 757           704 831         210,14         148 114 754           1 721 219         256,81         442 026 251         3           1 019 427         201,23         205 143 994         3           2 740 646         296,14         647 170 245         3           1 264 061         204,34         268 941 088         1           1 262 086         170,39         264 316 628         1           1 672 408         170,39         264 316 628         1           1 652 086         170,39         264 316 628         1           1 652 086         170,39         264 316 628         2           1 671 346         170,39         264 316 628         2           1 671 346         170,39         264 316 628         2           1 672 408         170,39         264 316 628         2           1 686 282         171,13         111 03 27 445         2           2 707 679         170,39         165,38         169 62 628           1 62 884         163,41         170 327 445         2           2 848 84         163,41         162 824 407	15	12   Klasse B	B 10	•		:				•	1923 a	729 916	257,76	188 142 890	163 267 360	1	1
Klasse B   124119   248 a   308 844 767											1923 b	514204	234,73	120 701 867	13 066 732	25,41	10,82
Klasse B											1923	1 244 119	248,24	308 844 757	ı	ı	1
6         Klasse B         1923 b         1721 219         266,41         442 026 261         366,41         467 170 246         185         266,41         2											1924	704 831	210,14	148 114 754	15 116 666	21,45	10,20
1923   1 019 427   201,23   295 143 994     1924   124 0646   295,14   647 170 245     1924   124 0641   204,44   286 941 088     1925   1625 096   170,39   294 825     1924   1678 282   171,13   110 103 769     1924   1688 283   167 384   181 103 769     1925   1685 295   171,13   111 103 769     1925   1685 295   177,24   121 103 769     1925   167 34   170,24   226 699 885     1925   170,28   170,28   170,28   171,13     1925   170,28   170,28   170,28     1925   1270 633   134,11   170 327 445     1925   1270 633   134,11   170 327 445     1925   1270 633   134,11   170 327 445     1925   1270 633   134,11   170 327 445     1925   1270 633   134,11   170 327 445     1925   1270 633   134,11   170 327 445     1925   1270 633   134,11   170 327 445     1925   1270 633   134,11   170 327 445     1925   1270 633   134,11   170 327 445     1925   1270 633   134,11   170 327 445     1925   1270 633   134,11   170 327 445     1925   1270 633   134,11   170 327 445     1925   1270 633   134,11   170 327 445     1925   1270 633   134,11   170 327 445     1926   1270 633   134,41   134,41     1927   134,41   134,41   134,41     1928   1270 630   146,50   146,50     1928   1270 630   146,50   147,51     1928   1270 630   147,51     1928   1270 630   147,51     1928   1270 630   147,51     1928   1270 630   147,51     1928   1270 630   147,51     1928   1270 630   147,51     1928   1270 630   147,51     1928   1270 630   147,51     1928   1270 630   147,51     1928   1270 630   147,51     1928   1270 630   147,51     1928   1270 630   147,51     1928   1270 630     1270 630 630 630 64     1270 630 630 630 64     1270 630 630 630 64     1270 630	c		ď								19238	1 721 219	256,81	442 026 251	337 256 876	1	l
1923   2740 646   294,44   258 941 0245   1924   1264 061   294,44   258 941 0245   1924   1264 061   294,44   258 941 0284   1924   1562 096   177,43   170 886 893   1924   1682 282   177,13   181 103 769   1924   1682 282   177,13   181 103 769   1924   1082 282   177,13   181 103 769   1924   1270 033   134,11   170 385 619 885   1924   1270 033   134,11   170 327 445   1928   1928   170,28   241 270 033   134,11   170 327 445   1928   1928   126,28   126,29   1	•			•			•		•		1923 b	1 019 427	201,23	205 143 994	20 975 449	20,57	10,22
1924   1264 061   204,64   258 941 088   1924   1264 061   204,64   258 941 088   1928   1928   1928   1629 086   170,99   264 816 629   1924   1058 282   171,13   181 103 769   1924   1058 282   171,13   181 103 769   1924   1058 282   171,13   181 103 769   1928   1052 086   170,28   17											1923	2 740 646	236,14	647 170 245	İ	I	I
Klasse C 5   1923a   1923b   174,3   170 886 803   1											1924	1 264 061	204,84	258 941 088	24 414 757	19,31	9,43
1923   1552 096   170,30   264 315 623   1924   1923   1552 096   170,30   264 315 623   1924   1058 292   171,13   191 103 769   1924   1058 292   171,13   191 103 769   1924   1058 292   177,14   191 103 769   1924   1924   1924   1924   1924   1270 033   134,11   170 327 445   1924	7	Klasse	2								1923 8	979 687	174,43	170 886 803	109 631 848	I	1
1923   1562 096   170,90   264 815 628   171,13   181 103 769   1924   1 058 282   171,13   181 103 769   1928   1 065 233   169,20   175 336 315   1928   1 065 233   169,20   175 336 315   1928   1 065 233   169,20   1775 336 315   170 327 445   1924   1 270 033   134,11   170 327 445   1928   8 757 880   173,47   1519 229 444   111   170 327 156 252   1924   1270 033   134,11   170 327 156 252   1924   1270 033   134,11   170 327 165 252   1924   1923   140 06 764   160,71   2 377 156 252   1924   1924   152,53   196,14   152 884 407   1923   1204 308   147,61   152 884 407   1923   1204 308   147,61   152 892 740   1923   1204 308   147,61   152 892 740   1923   160 226 600   146,50   144,66   183,01   1600 729 306   1924   1923   1600 729 306   1924   1923   1600 729 306   1924   1923   1499 749   1924	<u>.</u>		)			•					1923 b	572 408	163,23	93 428 825	10 427 491	18,31	11,16
Klasse C   10   1923a   1671 346   170,34   285 699 885   2   1671,34   169,20   170,38   169,20   170,38   170,38   170,327 446   170,38   170,39   170,38   170,39   170,3											1923	1 552 095	170,30	264 315 628	ı	1	i
5         Klasse C 10         1923 b         1671346         170,94         285 609 885         2           6         Klasse C 10         1923 b         1 036 233         169,20         175 336 315         175 336 315           6         Klasse C         1 923 b         2 707 679         1 70,34         1610 329 444         110           7         Klasse C         1 923 b         8 767 880         173,47         1619 229 444         110           7         Klasse D         1 923 b         1 4006 764         169,11         2 377 166 262           1 923 b         1 924 b         6 301 019         162,68         99 965 263           1 923 b         1 924 b         6 301 019         162,68         99 965 263           1 923 b         1 204 308         166,14         52 99 144         110           1 1923 b         1 204 308         1 26,63         162 884 407         162 884 407           1 1923 b         1 204 308         1 16,14         1 162 884 407         1 162 884 407           1 1923 b         1 160,13         1 160,04         1 160,04         1 160,04         1 160,04           1 1923 b         1 162,14         1 160,04         1 160,04         1 160,04         1 160,04 </th <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th>1924</th> <th>1 058 282</th> <th>171,13</th> <th>181 103 769</th> <th>18 701 293</th> <th>17,67</th> <th>10,33</th>											1924	1 058 282	171,13	181 103 769	18 701 293	17,67	10,33
1928   1 (1056 233   169), 20   175 36 315     1928   2 707 579   170, 28   461 (1056 200)     1924   1 2700 633   134,11   170 327 445     1924   1 2700 633   134,11   170 327 445     1923   8 757 880   173,47   1519 229 444   111     1923   14 (006 764   169,11   2 377 156 262     1924   5 301 019   152,68   169,11   2 377 156 262     1924   5 301 019   162,68   169,08 965     1925   1 204 396   126,94   166,14   122 884 407     1924   1923   1 204 396   147,61   241 972 497     1924   1923   1 639 269   147,61   241 972 497     1924   1923   2 256 609   146,69   831 278 374     1924   1923   2 256 609   160,22 398 579     1924   1924   1924   187,21   150 283 184     1925   1925   1 69,146   192,18   169,25   160,25 38 184     1925   1925   1 69,149 192   169,25   150 32 184     1926   1927   169,44   150 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11	r.										1923 &	1 671 346	170,94	285 699 885	214 296 014	1	l
6 Klasse C	2			•		•					1923 b	1 086 233	169,20	175 336 315	16 921 966	13,33	9,65
6       Klasse C       1923a       8 767 880       173,47       1619 229 444       11         7       Klasse C       1923a       8 767 880       173,47       1619 229 444       11         1923b       1923b       6 246 884       163,44       867 926 808       16         1924       6 801 019       162,6s       809 088 965       80         1925       1923b       362 173       146,4       62 929 144         1923       1204 304       163,4       162 929 144       15         1924       592 767       134,6       79 810 498       162,4         1924       592 767       134,6       79 810 498       17,61       241 972 497         1924       592 767       144,6       89 306 877       11,4,66       89 306 877       11,4,66       89 306 877         1924       920 194       133,0       144,66       89 306 876       160,32											1923	2 707 579	170,28	461 036 200	I	ı	ı
6       Klasse C       1923a       8 767 880       173,47       1619 229 444       11         1923b       1923b       14 006 764       163,44       867 926 808       11         1923c       14 006 764       163,44       867 926 808       11         1924c       5 301 019       152,63       809 088 965       89 965 263         1924c       1924c       5 301 019       162,63       99 956 263         1923c       1923c       1204 308       126,44       59 201 44         1923c       1923c       1204 308       126,44       79 810 498         1924c       592 767       184,6c       89 305 877         1923c       1632 80       144,6c       89 305 877         1923c       1923c       163 80       146,8c       83 302 790         1923c       1924c       920 194       133,01       122 392 790         1923c       1923c       146,8c       1600 729 308       56 50 503 876         1923c       1923c       14949 749       160,3c       1600 323 184         1923c       14949 749       166,3c       1609,3c       1609,3c       1609,3c											1924	1 270 033	134,11	170 327 445	16 889 830	13,30	$9,_{92}$
7       Klasse D 5       1923 b       6 248 884 b       163,44 b       867 926 808         923 14 006 764 b       169,71 b       2377 166 252       809 088 965         1924 5 301 019       152,63 b       849 226       118,68 b       99 965 263         1923 1923 1923 1924 308       160,44 b       62 920 144       162 884 407         1924 592 767 196 262 118,68 b       166,94 b       162 884 407         1924 592 767 194,64 195 1924 407       163,64 b       162 884 407         1924 592 767 194,64 194,64 195 194,64 195 194,64 195       144,66 194 195       162 926 147,61 195         1923 617 340 144,66 194,64 195 195,64 195,64 195,64 195       1600 729 308 194       183,01 122 392 790         1923 783 184 1953 184 1953 184 17,55 184 17,55 184 17,55 184       175 553 677 177 175 553 677 175 175 175 175 175 175 175 175 175 1	•		ت							•	1923 &	8 757 880	173,47	1 519 229 444	1 104 247 129	ı	I
7       Klasse D 6       1923       14 006 764       169,n       2377 166 252         8       1924       5 301 019       162,ss       809 088 965         1923       1923       842 226       118,ss       99 365 263         1923       1923       1204 30s       165,st       162 884 407         1924       592 767       184,st       79 810 498         1924       592 767       184,st       79 810 498         1923       1639 269       147,st       241 972 497         1923       617 340       144,st       89 305 877         1923       617 340       144,st       89 305 877         1924       920 194       133,ot       122 392 790         1924       920 194       133,ot       122 392 790         1923       1923       4965 160       187,zz       929 593 876         1923       14949 749       169,ss       2550 823 184	,		•							•	1923 b	5 248 884	163,44	867 926 808	72 582 040	13,82	8,46
T Klasse D 5											1923	14 006 764	169,11		1	i	I
7     Klasse D 6     1923 a     842 226     118,68     99 956 263       1923 b     362 173     146,14     59 950 144       1923 c     1204 308     126,34     152 884 407       1924 c     592 767     184,64     79 810 498       1924 c     592 767     184,64     79 810 498       1923 c     1639 269     147,61     241 972 497       1923 c     617 340     144,66     89 305 877       1923 c     1923 c     226 609     146,80     831 278 374       1924 c     920 194     133,01     122 392 790       1923 c     1924 c     994 589     160,32     1600 729 308       1923 c     14949 749     160,32     160,32     1600 729 308       1923 c     14949 749     169,36     2560 823 184       1924 c     14949 749     166,33     1755 563 653 828 184		* -									1924	5 301 019	152,63	809 088 965	66 168 640	12,48	8,17
1923   362 173   146,14   62 929 144     1924   1924   398   126,34   162 884 407     1924   592 767   184,64   79 810 498     1928   1639 269   147,61   241 972 497     1928   2266 609   146,80   831 278 374     1924   920 194   133,01   122 392 790     Klasse D	7			:			•	:	:		1923 8	842 225	118,68	99 955 263	62 227 751	1	i
1923   1204 394   152 884 407   1924		_									1923 b	362 173	146,14	52 929 144	5 102 002	14,08	9,63
1924   592 767   134,64   79 810 498     Klasse D 10											1923	1 204 398	126,94	152 884 407	1	l	I
Klasse D 10       10       1923 a       1639 269       147,61       241 972 497         1923 b       617 340       144,66       89 305 877         1924 c       1925 c       256 609       146,50       831 278 374         1924 c       920 194       133,01       122 392 790         Klasse D       1923 c       9984 589       160,33       1600 729 308       5         1923 c       1923 c       4965 160       187,22       929 503 876       6         1924 c       1928 c       14949 749       169,36       2530 823 184       179 553 674											1924	592 767	134,64	79 810 498	7 274 787	12,27	9,11
Honey D. 1923 b 617 340 144,66 89 305 877 1923 2 256 609 146,80 831 278 374 1924 920 194 183,01 122 392 790 194 1928 b 1923 b 9984 589 160,33 1600 729 308 1923 b 4 965 160 187,23 929 593 876 1923 14949 749 169,35 2 530 323 184 1694 7587 739 165,46 1779 553 674	00	Klasse	D 10		•	:	•	•		•	1923 &	1 639 269	147,61	241 972 497	91 523 864	ı	1
1923 2.266 609 146,50 831 278 374 1924 920 194 133,01 122 392 790  Klasse D	)										1923 b	617 340	144,66	89 305 877	7 368 569	11,93	8,25
Klasse D		<del></del>									1923	2 256 609	146,80	831 278 374	ı	1	I
Klasse D     1928 a     9 984 589     160,33     1 600 729 308     5       1923 b     1928 b     194 97 749     169,38     2530 823 184       1924 c     1928 b     149 49 749     169,38     2530 823 184       1924 c     169,38     179 563 674		-									1924	920 194	133,01	122 392 790	9 670 147	10,40	7,82
1923 b         4 965 160         187,22         929 593 876           1923         14 949 749         169,26         2 530 323 184           1694         7 537 739         155,46         1 75 558 674	G.	Казве	<u>.</u>	•				٠	٠	•	1923	9 984 589	160,33	1 600 729 308	509 374 464	i	l
14 949 749 169,35 2 530 323 184 7 537 739 155 54 1 179 553 674	,										1923 b	4 965 160	187,22	929 593 876	61 342 092	12,35	6,60
7 587 789 155 56 1179 553 674											1923	14 949 749	169,26	2 530 323 184	1	1	i
10000111											1924	7 537 739	155,55	1 172 553 674	73 287 572	9,73	6,25

1,37				Durch-		Bi	Binnshme	
Z эблэтив.I	Tarifklasse	Be- richts- zeit	Tonnen	scanter liche Beförde- rung- strecke km	Tonnen- Tarifkilometer	im ganzen 1928 a. = PM. (in Milliarden) 1928 b u. 1924 in GM.	für 1 Tonne GM.	für 1 Tonnen- Tarif- Kilometer GPf.
ર્જ	Klasse E 5:							
	a) Steinkohlen, -Preßkohlen und-Koks	1923a	78 179	45,46	3 554 017	21 152 974	1	١٥
		1923 b	94 567	20,32 20,32	8 581 835	136 677	62,7	8 8
		1923	172 740	96,38	12 085 852	0	•	ا
		1924	37 701	22,98	3 269 591	240127	6,37	7,34
	b) Braunkohlen, -Prefikohlen uKoks	1923a	6 495	32,66	212 062	484 542	i	1
		1923 b	7 907	34,81	271 330	38 991	4,29	12,68
		1923	14 402	33,56	483,392	ı	ı	1
		1924	5 244	43,29	256 967	21 544	4,10	9,49
	c) Sonstige Gitter	1923a	2 078 786	149.68	310 298 118	105 068 899	ı	1
		1923 в	1 097 343	189,11	152 667 564	10 071 747	9,17	6,60
		1923	3 171 079	145,99	462 950 682	ı	1	ı
		1924	1 745 482	126,31	220 474 983	14 344 349	8,22	6,51
22	Klasse E 10							
i	_	1923a	40 172	64,38	2 609 573	1 814 752	I	ı
		1923 b	16 374	47,88	784 056	11 961	4,39	9,18
		1923	56 546	10,09	3 898 629	1	1	1
		1524	9 480	42,74	405 285	31 980	3,37	7,89
	b) Braunkohlen, -Preßkohlen uKoks	1923 а	12 269	64,16	787 179	634212	1	1
		1923b	10 477	53,50	559 018	47 616	4,91	8,62
		1923	22 746	59,18	1 346 197	i	1	1
		1924	9.126	65,42	597 022	38 840	4.26	6,50
	c) Sonstige Güter	1923 в	2 776 780	118,41	328 798 520	115 043 001	ı	ı
	)	1923 b	1 299 948	143,02	186 926 961	9 662 619	7,48	5,30
		1923	4 076 728	126,26	514 725 481	I	ı	1
	,	1924	1722800	119,71	200 186 819	11 989 088	96'9	5,81
		=		=			_	

જ્ઞ	22 Klasse E:	1003	4 905 K10	20 286	1 000 0K2 48K	195 019 834		ı
	a) Steinkonien, 1 teknonien and 11000	1928 b	2 084 954	87,94	183 868 103	11 418 310	5,47	6,33
		1923	6 290 464	188,17	1 184 821 538	ı	ı	ı
		1924	858 417	59,55	61 122 872	2 793 447	3,25	5,46
,	b) Braunkohlen, -Preßkohlen uKoks	1923 в	511 041	65,47	83 467 854	8 783 663	1	ı
		1923 b	173 505	41,33	7 171 693	497 244	2,86	6,93
		1923	684 546	59,38	40 629 547	1	1	ı
		1924	218 984	39,28	8 603 602	593 948	2,71	9,90
	c) Sonstige Gitter	1923 ₽	24 967 682	142,51	8 558 144 862	676 137 852	1	į
		1923 b	10 459 484	150,30	1 572 088 136	79 324 857	7,58	5,06
		1923	35 427 166	144,81	5 130 232 498	ı	ı	İ
		1924	19812534	185,23	2 679 317 258	118 709 992	6,73	4,34
88	Klasse F 10:	1693	69.769	77 67	4 875 268	-85 562	1	i
	a) Aomenaulane	1923 b	3 882	20,80	80 762	7 417	1,91	9,18
		1923	66 651	74,35	4 956 080	1	i	ı
		1924	2 258	27,90	62 987	890 9	2,34	8,03
	b) Sonstige Gitter	1923 в	893 324	188,01	123 287 646	52 343 621	i	ı
		1923b	357 674	80,52	32 377 878	1 754 588	4,30	5,43
		1923	1 250 998	124,43	155 665 523	1	1	I
		1924	1 008 405	125,17	126 223 988	5 130 601	<b>5</b> ,09	4,06
54	Klasse F:	1002	108 931	50	13 612 523	719 851	1	ı
	a) Nollella Dialice	1923 b	41 344	80,00	1 494 450	86 045	2,05	69'9
		1923	239 575	63,06	15 106 973	1	ì	1
		1924	204 526	64,11	13 112 284	817 658	2,53	<b>3</b> ,
	b) Sonstige Gitter	1923 a	8 766 262	104,37	914 934 765	778 869 586		1
	•	1923 b	5 012 305	95,75	479 928 204	15 290 502	3,05	3,19
	`	1923	13 778 567	101,23	1 394 862 969	ı	ı	l
		1924	6 628 912	111,04	736 083 008	24 463 214	3,69	3,30
×	Zusammen Wagenladungen (2) nach den regelrechten Tarifklassen (8 his 94)	1923 a	76 808 350	160.93	12 860 964 186	5 460 366 915		
		1923 b	38 245 362	153,73	5 879 864 560	434 962 766	11,37	7,40
		1923	115 053 712	158,53	18 240 318 746	1		1
		1924	56 101 055	142,74	7 865 107 849	510 984 883	9,27	6,50

T.				Durch-		Ei	Einn <b>a</b> hme	
Laufende L	Tarifklasse	Be- richts- zeit	Tonnen	liche Beförde- rung- strecke km	Tonnen- Tarifkilometer	im ganzen 1923 a = PM. (in Miliarden) 1923 b u. 1924 in GM.	für 1 Tonne GM.	für 1 Tonnen- Tarif- Kilometer GPf.
8	Darunter:  a) SteinkohlenPreßkohlenKoks							
		1923 a	4 584 861	223,69	1 025 604 816	209 685 963	1	i
		1923 b	2 241 121	86,68	194 259 206	12 314 400	5,49	6,34
		1923	6 825 982	178,11	1 219 864 022	ı	ı	ì
-	-	1924	1112382	61,13	67 972 999	3 588 270	3,23	5,27
	b) Braunkohlen, -Preßkohlen uKoks	1923 a	529 805	65,04	34 457 095	. 9 902 417	ı	l
		1923 b	191 889	41,70	8 002 041	578 851	3,02	7,23
		1923	721 694	58,88	42 459 136	1	i	1
	===	1924	233 854	40,40	9 427 594	664 332	2,80	6,94
	c) Sonstige Güter	1923 a	71 693 684	157,68	11 300 902 275	5 240 778 535	ı	ı
		1923b	35 812 352	158.52	5 677 093 313	421 059 515	11,76	7,42
		1923	107 506 036	157,98	16 977 995 588	ı	ı	1
	•	1924	53 755 319	144,87	7 787 707 256	506 742 281	6,43	6,51
22	Zusammen Frachtgut (B) nach den regel-							
	rechten Tarifklassen (7 + 25)	1923 a	81 473 111	160,40	13 067 889 536	6 415 233 223	!	ı
		1923 b	41 145 288	155,78	6 409 677 113	534 819 087	13,00	8,34
		1923	122 618 399	158,84	19 477 566 649	1	ı	ı
		1924	60 188 994	146,26	8 803 045 081	662 763 236	10,11	7,53
8	C Leichen auf Beförderungsschein:	1003 a	8	302 61	07 89.9	960 898	1	i
		1524	75	381,00	9 144	3 190	132,91	34,89
8	2. in Personenzügen	1928 a	9154	180,86	1 655 606	1 069 181	ı	i
	0	1923 b	4 472	149,22	667 342	172 238	33,56	25,50
		1928	13 626	170,47	2 322 948	1	l	ı
		1924	8 570	170,00	1 456 900	835 263	89,12	23,01
30	Zusammen Leichen (C)	1923 a	9240	182,19	1 683 428	1 320 079	ı	ı
	•	1923 b	4 472	149,22	667 342	172 238	38,56	25,50
		1928	18 712	171,44	2 350 770	ì	ı	ţ
		1924	8 594	170,69	1 466 044	838 458	39,38	23,08

		-	=	-			•	
31	Im ganzen nach den regelrechten 1arii- klassen (I) $(4 + 27 + 30)$	1923 a	82 182 258	160.62	18 192 116 661	6 648 913 894	1	1
		1923 b	41 542 133	156,07	6 483 306 671	562 190 192	13,53	8,67
		1923	123 724 391	159,03	19 675 428 332	1	.	.
		1924	61 229 311	146,49	8 969 562 150	716 044 913	11,69	7.98
	Li. Neta Ausachmeterlien. A. Eigut.							
33	Mileh	1923 в	732 749	58.67	42 990 384	14 212 258	ı	i
		1923 Ե	424 857	69,99	24 044 779	1 720 254	4,04	7,15
		1923	1 157 606	16,79	67 035 163	l	1	I
		1924	989 647	58,07	57 475 368	3 810 141	3,85	6,63
	B. Frachtgut.					,		
	1. Stückgut.						,	
33	Im ganzen .	1923 a	71 565	297,54	21 298 617	7 (120) 754	i	i
		1923 b	73 566	356,64	26 236 705	2 579 089	35,06	9,83
		1923	145 131	327,50	47 530 322	1	1	I
		1924	164 027	324,18	58 173 709	5 202 667	31,72	9,78
	Darunter:							
34	Seefische, frische, gefrorene, geräucherte				-	-		
	und marinierte, frische Seemuscheln,							
_	Deutschen Reich	1003.9	43 476	494 40	18 451 439	FG) 826 1	ı	I
		1923 b	43 749	433,00	18 940 709	1 668 715	38,15	8,81
		1923	87 218	428,73	87 392 148	!	1	l
	-	1924	42 811	445,76	19 083 431	1 322 318	30,39	6,93
13	Kartoffeln, frische	1923 в	24 362	98,10	2 389 928	4 780 567	1	i
		1923 Ե	12 047	78,08	899 016	96 663	8,02	10,27
		1923	36 400	91,48	3 330 596	ı	1	ŀ
		1924	55 128	111,81	6 163 732	436 812	7,92	7,08
98	Stückgut der allgemeinen Stückgutklasse und der ermäßigten Eilgutklasse zur Ausfuhr über See nach außer-							
	n Ländern	1923 b	14 537	411.87	5 987 483	063 550	52.50	. 92 GI
-		1924	64 324	430,58	27 690 460	3 410 693	53,03	15,31

.TV				Durch-		. M	Einnahme	
ende Z	Tar fklasse	Be- richts-	Tonnen	liche Beförde-	Tonnen-	im ganzen 1928 a = PM.	ā	für 1 Tonnen-
jne		zeit		rung- strecke	Territoring	(in Milliarden)	1 Tonne	Tarif- Kilometer
ľ				km		in GM.	GM.	GPf.
37	2. Wagenladungen.							
	Im ganzen	1923 €	63 066 020	181,76	11 463 165 914	2 014 822 677	ı	1
	,	1928 b	37 182 421	171,66	6 378 662 581	250 889 098	6,78	3,94
		1923	100 198 441	178,01	17 836 818 495	ı	1	l
3	Darunter:	1924	58 670 101	162,01	9 506 821 796	832 784 612	5,67	8,50
X.	anmetarii d:							
	Steine aus Naturgestein, Schlacken- nflasterateine Kies Grand Sand Mer-							
	gel, Lehm, Hochofenschlacken usw.,							
	Scherben, Brocken von Ton-, Zement-							
	onwaren, Ziegelbrocken,						•	
	gelmehl zum Wege-, Bahn- und							
	bauton) usw.	1923 €	5 023 834	100,66	506 197 078	48 750 924	ı	1
		1923 b	1 740 256	120,20	209 178 411	4 686 215	2,69	2,24
_		1923	6 764 090	105,61	714 875 484	1	i	1
_	Mark .	1924	6 832 595	101,31	691 541 522	. 15 444 734	2,36	2,33
£	nach Ausnahmetarif 6:					,		
		(				1		
	Steinkohlenkoks, Gaskoks	1923	21 180 706	91,083	4 875 044 906	550 568 008	۱,	1.
	= =====================================	19286	14 200 204	84 70 78	2871 (60 548	114 876 257	بر چ	<b>6</b> ,4
		1923	86 465 910	218,41	7 746 075 454	1	1	ı
		1924	22 060 ZZ	186,06	4 110 198 100	143 455 854	6,49	8,49
	2. braunkonien (auch purverisiert), . Braunkohlenpreßkohlen (auch Darr-							
						1		
	kohlenkoks (Grudekoks)	1923 a	26 826 402	185,57	8 501 211 202	924 961 837	ı	ı
		1923 b	14 942 828	114,27	1 707 601 290	86 646 776	5,78	5,01
		1928	40 768 825	127,11	268 815 485	!	I	1
		1924	19 187 870	126,m	2 418 188 746	94 544 789	4,94	8,91

40	nach Ausnahmetarif 7: Eisonerz, Manganerz (Braunstein), Schwefelkies- und Kupferklesabbrände, eisenhaltige Abbrände von Arsenerzen, eisenhaltige Abfälle der chemischen Industrie usw., zur Eisen- und Stahlerzeugung, zum Bleibüttenbetrieb oder zur Entzinkung im Deutschen Reich oder in der Tschechoslowakei.	1923 • 1923 • 1923 • 1923	2 167 290 734 549 2 901 839	281,89 317,07 290,80	611 068 077	85 883 762 5 944 156	8	82.
41	nach Ausnahmetarif 10: Kartoffeln, frische, nicht zur Industrie- verarbeitung bestimmt	1924 1923 a 1923 b	1 517 806 3 502 948 1 040 676	153,91 261,27 885,27	233 609 436 235 609 436 915 215 224 348 912 382	7 286 272 140 352 583 3 148 297	3,02	89.69
<b>¥</b>	nach Ausnahmetarif 11: Düngemittel zur Verwendung im Deutschen Reich	1923 1924 1923 a 1923 b	4 543 624 — — 2 654 880 2 480 127	247,40 243,60	1264 127 606 — — 656 836 388 604 162 993		6,34	%
43	Im ganzen Frachtgut nach Ausnahme- tarifen (33 + 37)	1923 1924 1923 a 1923 b	63 187 585 87 206 987	245,56 250,17 181.90 172,01	1 260 989 881 748 002 816 11 484 469 581 6 899 889 286	2 021 843 431 253 468 187	6,01	2,40 3,96
#	Insgesamt II (Eil- und Frachtgut nach Ausnahmetarifen) (32 + 43)	1924 1924 1923 <b>a</b> 1923 b 1923 \ 1924	63 870 834 37 630 844 101 501 178	178,23 162,46 180,48 170,71 176,86 160,74	17 884 548 517 9 558 495 505 11 527 449 915 6 428 934 065 17 951 883 980 9 615 970 873	2 036 055 689 255 188 441 341 797 420	5,74 6,78 6,71	)

1-	.1Z				Durch-		Ei	Einnahme	
Darunter:  1. Steinkohlen, -Preßkohlen und -Koks  2. Braunkohlen, -Preßkohlen und -Koks lichen Verkehrs (31 + 44)	əр		. Be-	1	liche	Tonnen-	im ganzen		für
Darunter:  1. Steinkohlen, -Preßkohlen und -Koks  2. Braunkohlen, -Preßkohlen und -Koks lichen Verkehrs (31 + 44)	uəj	Tarifklasse	richts-	Tonnen	Beförde- rung-	Tarifkilometer	1923 8 = PM. (in Milliarden)	für	1 Tonnen- Tarif-
Darunter:  1. Steinkohlen, -Preßkohlen und -Koks  2. Braunkohlen, -Preßkohlen und -Koks lichen Verkehrs (31 + 44)	us.I				strecke		1923 b u. 1924	annor 1	Kilometer
Darunter:  1. Steinkohlen, -Preßkohlen und -Koks  2. Braunkohlen, -Preßkohlen und -Koks lichen Verkehrs (31 + 44)  1. Steinkohlen, -Preßkohlen, -Koks und -Abfälle					km		in GM.	GM.	GPf.
1. Steinkohlen, -Preßkohlen und -Koks  2. Braunkohlen, -Preßkohlen und -Koks lichen Verkehrs (31 + 44)	, <del>c</del>	Darunter:							
2. Braunkohlen, -Preßkohlen und -Koks Im ganzen Güterbeförderung des öffent- lichen Verkehrs (31 + 44)  Darunter:  1. Steinkohlen, -Preßkohlen, -Koks und -Abfälle		•	1923 в	21 180 706	230,16	4 875 044 906	550 568 008	1	ŀ
2. Braunkohlen, -Preßkohlen und -Koks Im ganzen Güterbeförderung des öffent- lichen Verkehrs (31 + 44)			1923 b	14 285 204	200,98	2871030548	114 975 257	8,05	4,00
2. Braunkohlen, -Preßkohlen und -Koks Im ganzen Güterbeförderung des öffent- lichen Verkehrs (31 + 44)			1923	35 465 910	218,41	7 746 075 454	1	!	ı
2. Braunkohlen, -Preßkohlen und -Koks Im ganzen Güterbeförderung des öffent- lichen Verkehrs (31 + 44)			1924	22 296 848	185,72	4 141 042 912	144 345 732	6,47	3,49
Im ganzen Güterbeförderung des öffent- lichen Verkehrs (31 + 44)		Braunkohlen,	1923 в	25 825 402	135,57	3 501 211 202	924 951 837	1	1
Im ganzen Güterbeförderung des öffentlichen Verkehrs (31 + 44)			1923 b	14 942 823	114,27	1 707 601 290	85 646 775	5,73	5,01
Im ganzen Güterbeförderung des öffentlichen Verkehrs (31 + 44)			1923	40 768 225	127,77	5 208 812 492	i	ı	I
Im ganzen Güterbeförderung des öffentlichen Verkehrs (31 + 44)			1924	19 145 954	126,08	2 414 102 813	94 576 692	76'7	3,6%
lichen Verkehrs (31 + 44)	9+								
Darunter:  1. Steinkohlen, -Preßkohlen, -Koks und -Abfälle		lichen Verkehrs (31 + 44)	1923 в	146 052 592	169,25	24 719 566 576	8 684 969 583	1	1
Darunter:  1. Steinkohlen, -Preßkohlen, -Koks und -Abfälle			1923 b	79 172 977	163,03	12 907 240 736	817 378 633	10,33	6,33
Darunter:  1. Steinkohlen, -Preßkohlen, -Koks und -Abfälle			1923	225 225 569	167,06	37 626 807 312	ı	1	i
Darunter:  1. Steinkohlen, -Preßkohlen, -Koks und -Abfälle			1924	121 053 086	153,53	18 585 533 023	1 057 842 333	7.8	5,69
Steinkohlen, -Preßkohlen, -Koks und -Abfälle	47	Darunter:							
-Abfälle		•		-					
Braunkohlen, -Preßkohlen und -Koks Zusammen Kohlen gegen Frachtbe- rechnung		-Abfalle	1923 в	25 765 567	229,01	5 900 649 722	760 253 971	1	1
Braunkohlen, -Preskohlen und -Koks Zusammen Kohlen gegen Frachtbe- rechnung			1923 b	16 526 325	185,48	3 065 289 754	127 289 657	7,70	4,1:
Braunkohlen, -Preskohlen und -Koks Zusammen Kohlen gegen Frachtbe- rechnung			1923	42 291 892	212,00	8 965 939 476	1	1	ļ
Braunkohlen, -Prefikohlen und -Koks Zusammen Kohlen gegen Frachtbe- rechnung			1924	23 409 225	179,80	4 209 015 911	147 934 002	6,33	3,51
Zusammen Kohlen gegen Frachtbe- rechnung		Braunkohlen,	1923 в	26 355 207	134,15	3 535 668 297	934 854 254	!	1
Zusammen Kohlen gegen Frachtbe-rechnung			1923 b	15 134 712	113,36	1 715 603 292	86 225 626	5,70	5,03
Zusammen Kohlen gegen Frachtbe-rechnung			1923	41 489 919	126,57	5 251 271 589	ı	1	1
Zusammen Kohlen gegen Frachtberechnung			1924	19 379 308	125,06	2 423 530 407	95 231 024	16,+	3,93
		Zusammen Kohlen gegen							
1923 b 1928 1928 1924		rechnung	1923 ₽	52 120 774	181,05	9 436 818 019	1 695 108 225	1	I
1928			1923 b	81 661 087	151,00	4 780 898 046	218 515 283	6,74	4,47
1661			1923	88 781 811	169,69	14 217 211 065	l	1	1
			1924	42 788 533	155,01	6 632 546 318	243 165 026	, 5, 68	3,67

III. Kohlenverkehr (im Abschnitt I. Ifd. Nr. 10 und 12 mitenthalten).

=		-		-				
-	Kohlenverkehr gegen Frachtberech-	1993.3	59 190 774	181 of	010 516 967 0	1 605 108 995		1
		1923 b	31 661 037	151.00	4 780 893 046	213 515 283	6.74	4.47
		1923	83 781 811	169.69	14 917 911 065		1	. !
==		1924	42 788 533	155,01	6 632 546 318	243 165 026	5,68	3,67
. 01	Im Verhältnis zur gesamten Güterhe-		_			_	_	
		1923 a	35,69	ı	38,17	19,52	i	1
		1923 b	89,99	1	37,04	26,13	I	1
		1923	37,19	l	37,78	ı	1	1
		1924	35,35	1	35,69	92,59	ı	1
က	Koblenverkehr ohne Frachtberechnung					,	_	,
	(frachtfreies Dienstgut)	1923 a	7 145 306	196,02	1 400 602 898	I	-	1
		1923 b	<b>5</b> 103 798	164,66	840 361 738	-	ı	1
		1923	12 249 104	183,00	2 240 964 636	1	1	1.
		1924	5 480 436	20,4,25	1 119 379 053	-   	ı	1
4	Kohlenverkehr im ganzen	1923 a	59 266 080	182,85	10 836 920 917	ı	1	ļ
		1923b	36 764 835	152,90	5 621 254 784	ı	1	i
		1923	96 030 915	171,38	16 458 175 701	-	1	i
		1924	48 268 969	160,60	7 751 925 371		1	1
,C	Im Verhältnis zu den Gesamtmengen							
	und -leistungen	1923 a	34,79	!	39.34	1	I	!
		1923 b	39,23	1	38,40		1	1
		1923	36,37	١	38.92	1	1	i
==		1924	34,49	1	37,21	l	1	1
		IV.	IV. Tierverkehr	rkehr.				
		( <b>A</b> b	(Abschnitt I lfd.	Nr. 6).				
-	Es wurden befördert:							
	e,	1923a	87 359	153,65	13 422 710	9 676 919	1	1
		1923 D	67 769	156,24	10 538 240	2 896 564	12,74	27,48
	1924 = 196341 "	1923	155 128	154,46	23 960 950	1	1	I
		1924	98 175	149,90	14 716 541	3 190 547	32,50	21,68
=		=	=	Ξ	=	-	-	

.17				Durch-		Eir	Einnshme	
. abantua.I	Тагіfklаянс	Be- richts- zeit	Tonnen	liche Beförde- rung- strecke km	Tonnen- Tarifkilometer	im ganzen 1928 a. PM. (in Milliarden) 1923 bu. 1924 in GM.	für 1 Tonne GM.	für 1 Tonnen- Tarif- Kilometer GPf.
31	Pferde, Maultiere, Ponys bis zu einem Jahr alt sowie Rindvieh. Esel. Büffel							
	und dergl.	1923a	756240	172,75	130 632 592	47 371 246	1	1
		1923 b	404 483	174,97	70 776 706	10 581 168	26,16	14,95
	1924 = 1686780	1923	1 160 723	173,52	201 409 298	ı	I	1
		1924	674 712	134 85	90 987 425	12 959 393	19,30	14,24
က	Schweine, das Stück über 75 kg schwer	1923a	200 649	221,94	44 532 094	49 926 141	ł	ŀ
	1923 = 3 233 866 Stück	1923 b	203 584	162,13	33 008 734	5 533 920	27,18	16,76
	1924 = 2 440 060 "	1923	404 233	191,82	77 540 828	ı	1	ļ
		1924	802 008	130,75	39 881 615	5 551 617	18,30	13,92
7	Monaten						•	•
	das Stück über 35 bis 75 kg schwer,	• ;	9	;				
	n, Hunde	1923 a	99 99	154,63	10 270 581	8 252 513	1	1
=	C/I	1923b	43 669	97,46	4 125 218	1 254 070	<b>8</b> ,33	30,40
	1924 = 1846881	1923	110 132	130,11	14 395 799	!	1	ı
		1924	92 297	147,08	13 574 582	2 248 736	24,38	16,69
13	Ferkel, Lämmer, Zicken, sonstige kleine Tiere, das Stiick nicht über 35 kg					•		
		1923a	12 572	128,28	1 612 836	3 892 231	1	i
	1923 = 1813956 Stück	1923 b	5 567	91,03	506 782	171 935	30,87	33,91
	1924 = 1 108 802 ,	1923	18 139	116,85	2 119 618	1	1	. 1
		1924	11 088	128,62 .	1 425 004	354 076	31,98	24,84
9	Geflügel	1923 a	777	439,61	341 469	14 086 299	I	i
		1923 b	342	869,00	126 589	27 423	80,18	21,66
	1924 = 732 884 ,	1923	1119	418,28	468 058	ı	ı	1
-		1924	2 932	248,78	729 441	163 510	55,77	22,41
7	Ingesamt	1923a	1 124 060	178,66	200 812 282	183 205 349	١	t
		1923 b	725 414	164,20	119 082 269	20 465 080	£,83	17,18
		1923	1 849 474	172,96	319 894 551	j	i	ì
==		1024	1 184 212	186,23	161 314 608	24 467 879	20,66	15,17

## VIII. Beamte und Arbeiter der Betriebs- und Neubauverwaltung.

I. Besoldete Betriebsbedienstete	Im Jahres	durchschni	tt waren besc	häftigt
(mit Einschluß der beim Neubau verwendeten):	192		192	
A. Beamte.	!!	davon		davon
1. Planmäßige Beamte (Titel 1):	überhaupt	weibliche Personen	überhaupt	weibliche Personen
der Besoldungsgruppen			1	
a) I bis V	249 818	2 094	199 742	1614
b) VI ,, IX	98 298	315	79 719	343
c) X und darüber	3 054 .		2 704	
zusammen A1im Verhältnis zu A	351 170 89,0	2 409 88,4	282 165 91,8	1 957 92,0
. 2. Außerplanmäßige Beamte (Titel 5):	00,0	00,•	01,6	32,0
der Besoldungsgruppen				
a) I bis V	39 556	315	22 512	169
b) VI , IX	3 492	_	2513	_
c) X und darüber	180	_	164	_1
zusammen A 2	43 228	315	25 189	169
im Verhältnis zu A	11,0	11,6	8,2	8,0
zusammen A1+A2	394 398	2 724	307 354	2 126
im Verhältnis zu A + B + C	78,9	67,8	80,0	72,1
B. Angestellte (Titel 5al) a) technische	498	1	167	1
b) nichttechnische	169	4	133	1
zusammen	667	5	300	2
im Verhältnis zu A + B + C	0,1	0,1	0,0	0,1
C. Hilfskräfte im Beamtendienst (Tit.5a21)	104 695	1 291	76 756	822
im Verhältnis zu A+B+C	21,0	32,1	20,0	27,8
zusammen $A+B+C$		4 020	384 410	2 950
D. Arbeiter:	499 760	4 020	354 410	2 330
a) Betriebsarbeiter (Titel 5a 2 <sup>2</sup> )	129 678	4 709	99 654	3 976
b) Bahnunterhaltungsarbeiter (Tit. 14,11).	100 517	148	82 222	75
n = (14, 21)	6 592	5	8 351	4
, ( , 14, 3 5)	671	_	760	_
zusammen Db	107 780	153	91 333	79
c) Werkstättenarbeiter (Titel 15, 11)	155 997	412	124 409	418
, $($ , $15, 1^2)$	2 488	96	3 497	_
" ( " 15, 2) · · ·	663	_	594	15
, ( , 14)	2 259	_	2011	_
, ( , 13)	2 806	_	2 554	_
zusammen Dc	164 213	508	133 065	433
" D	401 671	5 370	324 052	4 488
im ganzen I	901 431	9 390	708 462	7 438
darunter (Titel 12, 12): Beamtenräte	197	1	115	_
Arbeiterbetriebsräte	299	_	116	_
auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge	18,80	0,20	14,86	0,16
" 100 000 Nutzkm eigener und fremder Loko-		1		
motiven und Triebwagen auf eigener Bahn	208	2	334	4
" 100 000 Wagenachskm aller Art auf eigener		0		0.00
Bahn	4,59	0,05	7,43	0,08
Außerdem wurden beschäftigt: Lehrlinge, Zöglinge und Maschinenbaubeflissene	8 200		6 598	
Lemmige, Loginige and maschinenbaubemissene	8 200	_	0 998	_

	Im Jah	resdurchse	hnitt beschä	tigt
	1928	3	192	4
II. Unbesoldete Betriebsbedienstete:	überhaupt	davon weibliche Personen	überhaupt	davon weibliche Personen
a) Regierungsbauführer	27	_	51	_
b) Zivilsupernumerare	3	-	3	_
c) Gepäckträger	115	l —	200	!
im ganzen II	145		254	ī —
III. Neubauarbeiter:				
<ul> <li>a) beim Bau neuer Bahnstrecken</li> <li>b) bei Ergänzungs- und Erweiterungsbauten (einmalige und außerordentliche Ausgaben</li> </ul>	186	9	154	9
des Reichshaushalts)	2 025	<u> </u>	1819	-
im ganzen III	2 211	9	1 973	9
IV. Zusammen:			! !	
<ul><li>a) besoldete Personen I und III</li><li>b) Lehrlinge, Zöglinge und Maschinenbau-</li></ul>	903 642	9 399	710 435	7 447
beflissene	8 200	_	6 598	_
c) unbesoldete Personen II	145		254	<u> </u>
Gesamtkopfzahl	911 987	9 399	717 287	7 447

Die im Jahresdurchschnitt beschäftigten besoldeten Betriebsbediensteten und ihr Diensteinkommen verteilen sich auf die verschiedenen Dienstzweige, wie folgt:

Ī		199	24		1923
			Zahl	-	
	der plan- mäßigen Beamten	der außerplan- mäßigen Beamten und der Angestellten	der Arbeiter	sämtlicher Beamten und Arbeiter	sämtlicher Beamten und Arbeiter
Verwaltungsdienst	26 436	2 604	5 701	34 741	40 776
triebslänge auf 100 000 Nutzkm eigener und	_	_	_	0,73	0,85
fremder Lokomotiven und Trieb- wagen auf eigener Bahn auf 100 000 Wagenachskilometer	_			16,40	9,42
aller Art	_	_	_	0,36	0,21
auf 100 000 GM. Betriebseinnahme	_	_	_	1,79	•
Bahnunterhaltungs- und Bahnbe- wachungsdienst auf 1 km durchschnittlicher Länge	28 254	2 182	113 799	144 235	174 057
der unterhaltenen Strecken auf 100 000 Nutzkm eigener und	_	_	-	3,03	3,63
fremder Lokomotiven und Trieb- wagen auf eigener Bahn auf 100 000 Wagenachskilometer	_		_	68,09	<b>4</b> 0,22
aller Art	_	_		1,51	0,89
auf 100 000 GM. Betriebseinnahme	-	- !	_	7,41	•

j		19	24		1923
			Zahl		
	der plan- mäßigen Beamten	der außerplan- mäßigen Beamten und der Angestellten	der Arbeiter	sämtlicher Beamten und Arbeiter	sämtlicher Beamten und Arbeiter
Bahnhofs-, Abfertigungs- und Zug- begleitungsdienst	160 809	17 458	94 514	272 781	360 052
triebslänge	_	_		5,72	7,51
wagen auf eigener Bahn auf 100 000 Wagenachskilometer	_	_	-	128,77	83,19
aller Art	_	<u> </u>	_ `	2,86 14,02	1,83
Zugförderungs-u. Werkstättendienst auf 1 km durchschnittlicher Be-	66 548	3 243	186 914	256 705	326 546
triebslänge	_	_	_	5,38	6,81
fremder Lokomotiven und Trieb- wagen auf eigener Bahn auf 100 000 Wagenachskilometer	_	-		121,18	75 <b>,</b> 45
aller Art	_	_	_	2,69 13,19	1,66
Gesamte Betriebsverwaltung auf 1 km durchschnittlicher Be-	282 047	25 487	400 928	708 462	901 431
triebslänge	_	<del>-</del> .	_	14,86	18,80
wagen auf eigener Bahn auf 100 000 Wagenachskilometer	_	_		334,44	208,26
aller Artauf 100 000 GM. Betriebseinnahme	_	_	_	7,43 36,40	4,59
	<del></del>	1 9	2 4		1923b
	Persönliche Ausgaben				
	für planmäßige Beamte	für außer- planmäßige Beamte und Angestellte	für Arbeiter	für sämtlich Beamte und Arbeite	für sämtliche Beamte und Arbeiter
	GM.	GM.	GM.	GM.	GM.
Verwaltungsdienst	46 837 015 —	3 354 098	5 342 178 —	55 533 291 2 329	1 816
wagen auf eigener Bahn auf 100 000 Wagenachskm aller Art	_		_	26 216 582	1
auf 100 000 GM. Betriebseinnahme auf den Kopf	– 1 772	1 288	— 937	2 853 1 598	2 669

		19	724		1923 b
		Persön	liche Au	sgaben	
	für planmäßige Beamte GM.	für außer- planmäßige Beamte und Angestellte GM.	für Arbeiter GM.	für sämtliche Beamte und Arbeiter GM.	für sämtliche Beamte u. Arbeiter GM.
Bahnunterhaltungs- und Bahnbe- wachungsdienst	36 684 173	2 392 909	81 412 987	120 490 069	75 913 857
der unterhaltenen Strecken auf 100 000 Nutzkm eigener und fremder Lokomotiven und Trieb-	_		-	5 062	4 196
wagen auf eigener Bahn auf 100000 Wagenachskm aller Art auf 100000 GM. Betriebseinnahme		_ _ _		56 880 1 264 6 191	53 368 1 198 6 151
auf den Kopf	214 211 153	1 097 22 144 314	715 71 570 716	835 307 926 183	436 202 777 246
auf 1 km durchschn. Betriebslänge auf 100 000 Nutzkm eigener und fremder Lokomotiven und Trieb-	-		-	12 916	11 184
wagen auf eigener Bahn auf 100000 Wagenachskm aller Art auf 100000 GM. Betriebseinnahme auf den Kopf			- - - - 757	145 363 3 230 15 822 1 129	142 553 3 201 16 431 563
Zugförderungs-u.Werkstättendienst auf 1 km durchschn. Betriebslänge auf 100 000 Nutzkm eigener und fremder Lokomotiven und Trieb-	97 128 472 —	4 978 521	151 521 568 —	253 623 561 10 638	159 603 157 8 803
wagen auf eigener Bahn auf 100000 Wagenachskm aller Art auf 100 000 GM. Betriebseinnahme auf den Kopf	— — — — 1 459	  1 535	- - - 811	119 728 2 660 13 032 988	112 201 2 520 12 983 489
Gesamte Betriebsverwaltung auf 1 km durchschn. Betriebslänge auf 100 000 Nutzkm eigener und fremder Lokomotiven und Trieb-	394 855 813 —	32 869 842	309 847 449	737 573 104 30 938	471 226 974 25 991
wagen auf eigener Bahn auf 100 000 Wagenachskm aller Art auf 100 000 GM. Betriebseinnahme auf den Kopf	- - - 1 400	- - - 1 290	- - - 773	348 186 7 736 37 898 1 041	331 273 7 439 38 184 523

# Die Güterbewegung auf deutschen Eisenbahnen in den Jahren 1913, 1922 und 1923<sup>1</sup>).

(Nach den Ausführungen des Statistischen Reichsamts in der Einleitung zum 90. Band der Statistik der Güterbewegung.)

Der 90. Band der Statistik konnte nicht lückenlos herausgegeben Die Maßnahmen der Besatzungstruppen, die Anfang 1923 das Ruhrgebiet besetzten, führten dazu, daß es den Eiserbahndienststellen im Ruhrgebiet sowie auch in dem größten Teil der übrigen besetzten westlichen Gebiete nicht möglich war, die Anschreibungen über den Eisenbahngüterverkehr fortzuführen. Konnten daher schon für das Jahr 1922 die Unterlagen für die Statistik zum Teil nicht mehr beschafft werden, so fehlen in dem Band 90 fast sämtliche Angaben über den Eisenbahngüterverkehr in den besetzten Gebieten, namentlich dort, wo die französischbelgische Eisenbahnregie den Eisenbahnbetrieb übernommen hatte. So ist im wesentlichen nur der Empfang der besetzten aus den unbesetzten Reichsgebieten aufgenommen worden, da dieser von den Versandstellen nachgewiesen werden konnte. Es sind mithin im Band 90 besonders unvollständig die Zusammenstellungen der Verkehrsbezirke 22, 23, 25, 26, 28, 31 und 34, die auch schon 1922 Lücken aufwiesen; ferner umfassen die Angaben für die Verkehrsbezirke 21 und 32 nicht den Verkehr dieser Bezirke in ihrer ganzen Ausdehnung, und auch die Verkehrszahlen des Verkehrsbezirks 33 wurden durch die einen großen Teil des Jahrs währende Besetzung wichtiger badischer Stationen beeinflußt. Aus dem Saargebiet (Bezirk 27) fehlen, wie schon 1921 und 1922, die Verkehrsnachweisungen. so daß nur der Versand aus dem übrigen Deutschland nach dem Saargebiet nachgewiesen werden konnte; 1923 sind auch diese Zahlen unvollständig. da sie auch den Versand der von der Regie übernommenen Bahnen nicht enthalten.

Von welchem Einfluß diese Lücken auf die Verkehrsmengen der genannten Verkehrsbezirke sind, ist bei den Übersichten der Bezirke vermerkt worden. Dadurch, daß die Versandmengen der besetzten Gebiete

Archiv für Eisenbahnwesen. 1926.

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1925 S. 939 ff.

zumeist fehlen, erscheint auch für Bezirke der unbesetzten Gebiete der Gesamtempfang zu niedrig; diese Lücken dürften jedoch wegen der Behinderung der Ausfuhr nach den unbesetzten Gebieten zumeist klein sein. Bei Vergleich mit den Verkehrszahlen des Vorjahrs ist ferner zu beachten, daß die Zahlen des Verkehrsbezirks 13 im Jahr 1922 für das erste Halbjahr noch den Verkehr Ost-Oberschlesiens enthalten, der seitdem als Auslandverkehr unter Verkehr 47a erscheint.

## A. Gesamtverkehr.

Dem Gesamtverkehr, der sich nach den Zusammenstellungen im 90. Band ergibt, sind in Übersicht 1 die Zahlen der Jahre 1913, 1921 und 1922, die sich auf das jeweils deutsche Gesamtgebiet erstrecken, gegenübergestellt worden.

Zu diesen auf deutschen Eisenbahnen bewegten Gütermengen ist unter Weglassung der Durchfuhr und unter doppelter Berücksichtigung des Inlandverkehrs die Summe der Ein- und Ausladungen in Deutschland, d. h. das Gesamtgewicht der auf den deutschen Versand- und Empfangstationen behandelten Gütermengen, angegeben worden.

<u>Übersicht 1.</u>

Gesamtverkehr auf deutschen Eisenbahnen (ohne lebende Tiere).

	1913 (altes Reichsgebie	t) 1921	1922	1923
	in Ta	usend T	onnen	
1. Inlandverkehr	428 986	319 658	335 866	221 538
a) Versand nach dem Ausland b) Empfang aus dem Ausland	47 987 23 259	24 346 8 870	20 757 13 381	7 482 12 662
3. Durchfuhr von Ausland zu Ausland	886	1 101	3 682	4 582
zusammen	501 118	353 975	373 686	246 264
Gegen 1913 v. H. Ein- und Ausladungen in Deutsch-	100,0	70,6	74,7	49,1
land	929 218	672532	705 870	463/220

Wenn die Zahlen für 1923 wegen der erwähnten Lücken auch nicht den Verkehr des ganzen Reichsgebiets umfassen, so geben sie doch einen ziemlich vollständigen Überblick darüber, welcher Güterverkehr auf den von deutschen Verwaltungen betriebenen Eisenbahnen sich vollzogen hat. Dies zeigt auch ein Vergleich mit den Verkehrsleistungen der von den Deutschen Reichsbahnen betriebenen Eisenbahnen. Die Reichsbahn, auf die über 92 % der Länge aller deutschen Eisenbahnen fällt, hat für 1923 einen Gesamtverkehr von 240 Millionen Tonnen Gütern (gegen Frachtberechnung) nachgewiesen. Da auf Güter ohne Frachtberechnung etwa 8 % des

Gesamtverkehrs fielen, anderseits die genannte Zahl auch den Eil- und Stückgutverkehr enthält, ergibt sich eine annähernde Übereinstimmung mit den Zahlen der Statistik der Güterbewegung. Die in der Übersicht 1 nachgewiesenen Verkehrszahlen sind ferner für 1922 aus den schon angegebenen Gründen lückenhaft; so betrug der Gesamtverkehr auf Grund von Schätzungen statt rund 374 Millionen Tonnen etwa 406 Millionen Tonnen. Unter Verwendung dieser Zahlen ergibt sich folgende Übersicht über die Entwicklung der gesamten Güterbewegung während der letzten Jahre auf deutschen Eisenbahnen und Wasserstraßen, im Secverkehr und im auswärtigen Handel (ohne Reparationsleistungen):

## Güterbewegung in Deutschland.

Übersicht 2.

	Güterbewegung auf Eisen- Wasser- bahnen <sup>1</sup> ) straßen in Millionen Tonnen	Seewärtiger Güterverkehr der deutschen Seehäfen in Millionen Tonnen (geschätzt)	Schiffsverkehr der deutschen Sechäfen (Ankunft und Abgang) in Millionen Netto-Reg Tonnen	Auswärtiger Handel einschließlich Durchfuhr in Millionen Tonnen
1913	501,1 101,3	56	69,7	157,6
1920	337,2 44,7	13	24,9	44,7
1922	405,4 <sup>2</sup> ) 59,3	34	52,8	83,2
1923	246,0 <sup>3</sup> ) 34,5	41	61,8	76,2 <sup>3</sup> )
1923 v. H. von 1913 v. H. 1923 " 1922 "	49 v.H. 34 v.H. 61 , 58 ,	73 v.H. 121 "	89 v.H. 117 "	48 v.H. 92 "

Ruhreinbruch und Währungszerfall lasteten 1923 schwer auf der deutschen Wirtschaft. Gütergewinnung und Absatz erfuhren einen bedeutenden Rückgang. 'Auf je 100 der erfaßten Mitglieder der Fachverbände kamen im Durchschnitt des Berichtsjahrs 10,3 Arbeitslose gegen 1,5 im Jahr 1922. Das Gesamtergebnis des deutschen Kohlenbergbaus im gegenwärtigen Reichsgebiet ohne Saar lag bei Steinkohlen um 47,8 %, bei Koks um 56,4 %, bei Braunkohlen um 13,7 % unter den Produktionsergebnissen des Vorjahrs. Ein Teil der Mindergewinnung fiel hierbei auf die unbesetzten Gebiete, wo sich, so z. B. bei Braunkohlen, infolge Rückgangs in der Kaufkraft weiter Kreise Absatzstockungen geltend machten. Infolgedessen brauchte auch nur ein Teil des Produktionsausfalls durch Mehreinfuhr ergänzt zu werden. Die Getreideernte war 1923 besser als 1922: der Einfuhrüberschuß an Brotgetreide ging von 1,9 Millionen Tonnen im Jahr 1922 auf 1,4 Millionen Tonnen im Jahr 1923 zurück.

Die Güterbewegung auf den deutschen Binnenwasserstraßen und den deutschen Eisenbahnen nahm gegen 1922 in verhältnismäßig etwa dem

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Ab 1920 ohne Verkehr innerhalb des Saargebiets und zwischen Saargebiet und Ausland.

<sup>2)</sup> Geschätzte Zahlen.

<sup>3)</sup> Infolge des Ruhreinbruchs unvollständig.

gleichen Maß ab; tatsächlich war jedoch der Rückgang im Wasserstraßenverkehr stärker, da die Zahlen über den Eisenbahnverkehr den Verkehr in den besetzten Gebieten nicht mitumfassen. Von der deutschen Binnenschiffahrt wurde ein größerer Teil als bei der Eisenbahn durch die Besetzung betroffen — fielen doch 1922 auf die Häfen des Rhein- und Ruhrgebiets etwa % des gesamten deutschen Binnenschiffahrtverkehrs — bei der Eisenbahn aber waren die Eingriffe der Besatzungsbehörden, die schließlich zur Einrichtung des Regiebetriebs führten, erheblich stärker. In den unbesetzten Gebieten ging der Eisenbahngüterverkehr schätzungsweise von 261 auf 235 Millionen Tonnen, d. h. um 10 % zurück. Auch der Binnenschiffahrtverkehr im unbesetzten Gebiet konnte sich nicht auf der Höhe des Vorjahrs halten, während der seewärtige Güterverkehr bedeutend größer als 1922 war.

<u>Ubersicht 3.</u>

Güterverkehr und Frachtsätze in den einzelnen Monaten 1922 und 1923.

	Güterv	erkehr	Frac	htsatz für	1 t	Gesamt- frachten-			
Monat	in	v. H. des	Stückgut	Getreide	Kohle	Meßziffer 1913 = 100			
	Tonnen	Janres-			Millionen Jahres- Tonnen verkehrs		in Gol	d mark	ς
	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	7,2 10,6	10,29 10,99	3,87 5,41	1,55 2,16	48 67			
	23,5 23 21,8	<b>5</b> ,8 <b>8</b> ,9	12,48 12,00	4,71 5,91	1,92 2,36	59 73			
	34,8 923 24,5	$\frac{8,5}{9,9}$	10,96 18,65	4,14 9,18	1,67 3,66	52 113			
	922 37,3 923 19,1	$\frac{9,2}{7,8}$	15,16 16,16	5,71 7,95	$\frac{2,32}{3,17}$	72 98			
	922 36,5 923 21,3	9,0 8,6	18,25 · 8,29	6,87 3,90	$2,79 \\ 1,63$	86 50			
	922 32,5 923 23,2	8,0 9,4	20,84 5,39	$7,86 \\ 2,53$	3,19 1,06	98 33			
	922 32,3 923 22,4	8,0 9.1	16,70 5,03	6,30 2,36	2,56 0,99	79 31			
	922 35,7 923 20,4	8,8 8,3	7,29 6,53	2,75 3,08	1,12 1,28	34 40			
	922 34,8 923 17,4	8,6 7,1	8,46 15,10	3,19. 7,11	1,29 <b>2</b> ,96	40 92			
	922 37,6 923 17,5	9,2 7,1	9,66 9,79	$^{3,97}_{4,61}$	1,58 1,90	49 59			
	922 37,8 923 16,8	9,3 6,8	7,74 37,80	3,19 12,46	1,27 7,40	39 200			
	922 34,2 923 15,7	8,4 6,4	18,33 37,80	7,54 12,46	3,00 7,40	93 200			
Im Jahr oder Jah	rs-								
	922 406,1 923 246,3	100,0 100,0	12,71 14,80	5,38 6,79	1.98 2,90	62 88			

Übersicht 3 zeigt, wie sich der Eisenbahnverkehr auf die einzelnen Monate etwa verteilte und wie die Frachten von Monat zu Monat schwankten. Hauptsächlich die Konjunkturbewegung, weniger der Einfluß der Frachtenhöhe ist klar erkennbar. Die Ruhrbesetzung ließ den Verkehr im Januar und Februar 1923 stark zurückgehen; der März brachte trotz hohen Tarifstands eine kleine Erholung; der April stand im Zeichen der wirtschaftlichen Schwierigkeiten, die sich aus dem Versuch, die Markverschlechterung aufzuhalten, ergaben. Vom Juli ab wirkte dann trotz zeitweilig außerordentlich niedriger Frachten das starke Fortschreiten des Währungszerfalls, wozu in den beiden letzten Monaten noch die hohen, auf Gold gestellten Tarife hinzukamen. So nahm der Güterverkehr in den letzten Monaten des Jahrs 1923 den geringen Umfang an.

Wenn auch in der Übersicht 3 die Wirkung der Frachtenbildung wenig erkennbar ist, so war die Tarifpolitik der Reichsbahn doch auf die Wettbewerbfähigkeit der Eisenbahn gegenüber der Binnenschiffahrt von erheblichem Einfluß. Infolge ihres staatlichen Charakters und finanziellen Rückhalts am Reich veränderte die Reichsbahn während des größten Teils des Jahrs auch bei inzwischen eingetretenen Markentwertungen ihre Sätze nur in größeren Zeitabschnitten. Die Binnenschiffahrt sah sich wie die übrige Privatwirtschaft zur schnellen Frachtanpassung an die Markentwertung gezwungen. So war denn auch im Jahresdurchschnitt trotz der bedeutenden Erhöhung der Eisenbahntarife im November/Dezember das Verhältnis zwischen Bahn- und Wasserfracht auf einem großen Teil der Wettbewerbstrecken für den Eisenbahnweg bedeutend günstiger Durch den gegenüber den Eisenbahntarifen verhältnismäßig hohen Frachtenstand, aber auch durch die Ungewißheit der Preisentwicklung, gingen der Binnenschiffahrt viele Aufträge verloren; so konnte z. B. die Bahn fast die gesamte Mehreinfuhr zur See über ihre Strecken leiten. Im Jahresdurchschnitt betrug die Wasserfracht Hamburg-Berlin in Goldmark berechnet 142 % des Vorkriegstands, Dresden-Hamburg 82 %, Kosel-Stettin 73 %, Stettin-Kosel 76 %, die Meßziffer der Großhandelspreise (in Gold) 95 %, die der Lebenshaltungskosten 59 %. Demgegenüber erreichte die durchschnittliche Steigerung der Eisenbahngütertarife, wenn man von den beiden letzten Monaten mit ihrem außerordentlich hohen Frachtenstand absieht, gegen 1913 nur 66 %.

Noch etwas stärker als die Menge der beförderten Güter gingen 1923 die tonnenkilometrischen Verkehrsleistungen der Reichsbahn zurück. Diese betrugen bei den Staatsbahnen auf dem alten Reichsgebiet ohne Elsaß-Lothringen ausschließlich der Güter ohne Frachtberechnung 1913 rund 58 Milliarden Tonnenkilometer, auf dem viel kleineren Gebiet 1922 rund 67 Milliarden Tonnenkilometer, 1923 aber nur rund 39 Milliarden Tonnenkilometer, d.h. 42 % weniger als 1922 und 33 % weniger als 1913. Die mittlere Beförderungstrecke ging von 169 km im Jahr 1922 auf 165 km zurück.

Die nachstehenden Verkehrszahlen enthalten die Beförderung lebender Tiere, deren Anschreibung nur nach Stückzahl erfolgt und die daher in den übrigen Zahlenübersichten nicht enthalten sind. Wie sich die Stückzahl auf die verschiedenen Tiergattungen verteilt, zeigt Übersicht 4, in der auch eine Umrechnung nach Gewicht vorgenommen ist.

Übersicht 4.				
Cocisient 1.	Gesamtbeförderung	an	lebenden	Tieren.

Gütet- hnisses	Gattung	19 (altes Reid		1 9	2 2	19	23
Nr. des Güter- verzeichnisses	Gattung	Stück	Tonnen zu 1000 kg	Stück	Tonnen zu 1000 kg	Stück	Tonnen zu 1000 kg
72	Pferde, Esel, Maul-						
	tiere	<b>76</b> 0 8 <b>3</b> 6	342 376	518 235	233 206	257 120	115 704
73a	Stiere, Ochsen	1 121 825	673 095	424 066	254 440	244 904	146 942
73b	Kühe, Rinder (Fär-					!	
	sen)	3 847 276	1 538 910	2 849 152	1 139 661	1 780 951	712 380
73c	Kälber	1 881 003	112 860	1 490 815	89 449	1 022 481	61 349
74	Schafe	1 897 849	75 914	1 181 283	47 251	686 621	27 465
75a	Fette und magere			•		l;	
	Schweine	10 310 660	1 031 066	3 393 705	339 371	2 975 138	297 514
75 <b>b</b>	Ferkel	5 804 365	116 087	3 523 539	70 471	2 407 290	48 146
76	Geflügel	19 624 157	78 497	1 663 906	6 655	714 248	2 857
	zusammeń		3 968 805		2 180 504	İ	1 412 357
	v. H. der Gesamt- güterbeförde-			 			
	rung		0,78		0,58	<sub>1</sub>	0,58

#### B. Der Verkehr nach Bezirken.

In der Übersicht 5 ist der Gesamtverkehr nach Verkehrsbezirken zusammengestellt. Zurzeit ist das Deutsche Reich für die Statistik der Güterbewegung in 37 nach politischen Grenzen und Wirtschaftsgebieten abgegrenzte Verkehrsbezirke eingeteilt. Die wichtigsten Industriegebiete und besonders verkehrsreiche Städte bilden eigene Bezirke. Auch die deutschen Seehäfen sind zu besonderen Verkehrsbezirken zusammengefaßt; ihre Verkehrszahlen geben aber nicht an, welcher Teil des Seeverkehrs sich zur Bahn vollzieht, da auch der übrige Güterverkehr der Seehäfen in den Zahlen enthalten ist.

Die Lahmlegung der Ruhrproduktion hatte eine Erhöhung der Einfuhr über die meisten deutschen Seehäfen zur Folge. So stieg auch der Versand in den Bezirken 8 (Elbhäfen), 9 (Weserhäfen), 4 (pommerschen Häfen) und 6 (den Häfen Rostock, Warnemünde, Wismar, Lübeck, Kiel, Flensburg); jedoch nur bei den Bezirken 8 und 9 war die Versandsteigerung größer als die gleichzeitige Abnahme des Empfangs; diese beiden

sind die einzigen Verkehrsbezirke, die 1923 einen umfangreicheren Verkehr als 1922 verzeichnen. Bei den Bezirken 8, 9 und 6 ist hauptsächlich der Steinkohlenversand gestiegen, bei Bezirk 4 war die Zunahme des Eisenerzversands, die hauptsächlich auf eine erhöhte Durchfuhr nach der Tschechoslowakei und Ostoberschlesien zurückzuführen ist, größer als die Erhöhung der Kohlenverladungen. Die Empfangsabnahme bei den sämtlichen erwähnten Bezirken beruhte vor allem auf einer stark verminderten Kohlenzufuhr, auch im Bezirk 4, wo die englischen Kohlen ihre in der ersten Nachkriegszeit verlorene Stellung wiedergewannen, aber auch die Zufuhr zu Schiff oderabwärts stärker als 1922 war. Bezirk 2 (die Häfen Königsberg, Pillau, Elbing) hatte als einziger eine Steigerung des Empfangs aufzuweisen; hauptsächlich haben sich die Zufuhren von Holz, Erde, Roggen und Hafer erhöht. Bei allen anderen Bezirken ist sowohl der Empfang als auch der Versand zurückgegangen. Selbstverständlich wurden vor allem die Bezirke, die ganz oder zum Teil im besetzten Gebiet lagen, in Mitleidenschaft gezogen. Aber auch bei den unbesetzten Gebieten war der Rückgang vielfach recht erheblich. Verminderung des Verkehrs im Bezirk 13 (Oberschlesien) um 29 % beruhte zum Teil auf der Abtretung seines Ostteils im Juli 1922. In Württemberg und Hohenzollern sank der Verkehr um 26 %; die Unterbindung des Verkehrs mit dem Ruhrgebiet, die Einschränkung der staatlichen und privaten Bautätigkeit und die schlechte Ernte waren die Hauptursachen. So ging dort der Binnenverkehr um 0,8 Millionen Tonnen, der Empfang von Steinkohlen, -Preßsteinen und -Koks um 0,9 Millionen Tonnen, der Verkehr von Erde, Sand um 0,5 Millionen Tonnen zurück. Im Bezirk 20 (Sachsen ohne Leipzig) hat der Verkehr insgesamt um 8,4 Millionen Tonnen (19 %) nachgelassen, darunter der Versand von Erde, Sand und Bausteinen um 1,3 Millionen Tonnen, ihr Empfang um 1 Million Tonnen, der Empfang von Braunkohlen, -Preßsteinen und -Koks um 1,6 Millionen Tonnen, von Steinkohlen um 0,6 Millionen Tonnen. In den Bezirken 17, 11, 15 und 19 nahm die Güterbewegung um 15 bis 11 % ab; hauptsächlich wurden hier Kohlen und Düngemittel in geringeren Mengen befördert. Trotzdem war im Bezirk 19 namentlich infolge der stärkeren Braunkohlenförderung der Verkehr noch umfangreicher als 1913.

Die in den einzelnen Verkehrsbezirken nachgewiesenen Gesamtgütermengen verteilen sich vielfach in sehr verschiedenem Maß auf
Empfang und Versand. Bezirke mit verhältnismäßig starkem Empfang
sind von jeher Groß-Berlin und Leipzig, wo 1913 dreimal so viel Güter
ankamen als abgingen. Ähnlich liegen die Verhältnisse bei Breslau, wo
der Empfang doppelt so groß wie der Versand war. Dasselbe Verhältnis
bestand 1923 auch in dem Bezirk 2. Im Gegensatz hierzu waren die
pommerschen Häfen und die Elb- und Weserhäfen hauptsächlich Versandbezirke. Auch in den Kohlenbezirken ist von jeher der Versand größer
als der Empfang gewesen.

## Übersicht 5.

## Gesamtverkehr nach

Nr.			19 (früheres Re		
Ver- kehrs-	Bezeichnung der Verkehrsbezirke	Versand	Empfang	zu- sammen	v. H. des Gesamt-
zirke		in 10	00 t zu 10	00 kg	verkehrs
]a	Provinz Ostpreußen (ohne 2a)	3 623	4 718	8 841	0,9
1 <sup>b</sup>	Provinz Westpreußen (ohne 2b) Provinz Ostpreußen (mit Ausschluß der Häfen zu 2)	3 885	5 5 1 5	9 400	1,0
2ª	Ostpreußische Häfen	982	1 590	2 572	0,8
2ь	Westpreußische Häfen	1 365	1 764	8 129	0,3
2	Häfen Königsberg, Pillau und Elbing	_	_		! -
8	Provinz Pommern (ohne 4)	3 672	5 534	9 206	1,0
4	Pommersche Häfen	2 <b>257</b>	2 473	4 730	0,5
5	MecklenbSchwerin uStrelitz (ohne 6)	2 354	2 780	5 134	0,6
6	Häfen Rostock bis Flensburg	1 181	2 158	8 339	0,4
7 8	Schleswig-Holstein (ohne 6 und 8) usw.	3 443 4 268	5 308 6 854	8 751 11 1 <b>22</b>	0,9
9	Elbhäfen	8 334	3 371	6 705	1,2 0,7
10	Emshäfen	219	707	926	0,1
11	Provinz Hannover (ohne 8, 9, 10) usw.	19 457	24 578	44 035	4,7
12	Provinz Posen	7 870	11 120	18 990	2,0
12	Posen-Westpreußen	_	_	_	1 -
13	Regierungsbezirk Oppeln	43 623	17 114	60 787	6,5
14	Stadt Breslau	1 097	3 173	4 270	0,5
15	Provinz Niederschlesien (Ohne 14)	19 196	17 022	<b>36 2</b> 18	8,9
16	Berlin (Gemeindebezirk Berlin vor An-		0010	10.004	1
10-	gliederung der Vororte)		9 249	12 634	1,4
16a	Berliner Vororte	1 500 15 848	4 120 13 879	5 620 29 727	0,6
17 18	Provinz Brandenburg (ohne 16 und 16 a) RegierBezirk Magdeburg und Anhalt	14 784	15 318	30 102	3,3 3,2
19	RegierBezirk Merseburg und Erfurt.		10010	00 102	0,2
10	Thüringen usw	24 770	21 806	46 576	5,0
20	Sachsen (ohne 20a)	18 991	24 292	43 283	4,7
20a	Leipzig und Umgebung	1410	5 000	6410	0,7
21	ProvinzHessen-Nassau (ohne die zu 11		-		1
	und 19 gehörigen Kreise), Ober-				!!
	hessen usw. 1)	14 279		28 015	3,0
22	Ruhrgebiet in Westfalen 1)	78 937	35 367	114 304	12,8
23	Ruhrgebiet in der Rheinprovinz <sup>1</sup> )		26 954	66 83 <b>5</b>	7,2
24 25	Provinz Westfalen (ohne 22) Lippe usw. Rheinprovinz rechts des Rheins (ohne	11 563	16 920	28 483	3,1
20	28 und 28)1)	10 256	10 866	21 122	2.8
26	Rheinprovinz links d. Rheins (ohne 27)1)		27 134	52 531	5.7
27	Saargebiet <sup>2</sup> )	14 673	12849	27 522	3,0
28	Duisburg, Ruhrort, Hochfeld 1)	9 399	26 490	35 889	'' 2'o
29	Lothringen		14 431	35 601	3,8
30	Elsaß	4 444	5 034	9 478	1,0
31	Bayer. Pfalz (ohne Ludwigshafen)2)	4 110		8 744	0,9
32	Hessen (ausschl. Oberhessen) 1)	5 137	4 890	10 027	1,1
33	Baden (ohne Mannheim und Rheinau)3)	6 869	8 393	15 262	1,6
34	Mannheim, Rheinau u. Ludwigshafen) 1)		3 158	9 338	1,0
35 36	Württemberg und Hohenzollern		9 498 10 923	15 498 18 905	1,7
36 37	Südbayern	7 982 8 182	10 925	19 708	2,0 2,1
01	Indiadaycin	0 102	1 11020	1 10 100	1 291
	zusammen	476 973	452 246	929 219	100,0

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Für 1922 und 1923 unvollständig, schen Pfalz aus dem übrigen Deutschland nachgewiesen werden.

Verkehrsbezirken.

Übersicht 5.

	19	2 2		1923				
Versand	Empfang	zu- sammen	v. H. des Gesamt-	Versand	Empfang	zu- sammen	v. H. des Gesamt	
in 10	000 t zu 10	00 kg	verkehrs	in 10	000 t zu 10	00 kg	Gesamt- verkehrs	
	_					_		
_	_	_	_	_	-	_	_	
3 563	4 409	7 972	1,1	3 061	3 481	6 542	1,4	
_	_	_	_	_	_	_	_	
1.051	1.501	0.000	_	900	1.620	0.444		
1 051	1 581	2 632	0,4	806	1 638	2 444		
3 956	4 731	8 687	1,2	3 179	3 672	6 851		
2 798	2 684	5 482	0,8	3 743	1 530	5 273		
1 896	2 682	4 578	0,6	1 814	2 131	3 945		
1 134	2 193	3 327	0,5	1 225	1 671	2896		
3 058	5 035	8 093	1,1	2 666	3 864	6 530		
6 648	6 866	13 514	1,9	9 154	5 203	14 357		
3 629	3 033	6 662	0,9	4 335	2 503	6 838		
1 531	593	2 124	0,3	1416	448	1 864		
22 713	21 457	44 170	6,3	19 166	19 061	38 227		
1 997	2 034	4 031	0,6	1 440	1 459	2899		
19 130	10 322	29 452	4,2	11 915	8 880	20 795	4,5	
934	2 035	2 969	0,4	776	1 572	<b>2348</b>	0,5	
17 275	14 393	31 668	4,5	15 718	11 760	27 478	5,9	
3 175	9 417	12 592	1,8	2 734	6 827	9 561	2,1	
1 458	4 587	6 045	0,9	1 339	4 361	5 700	1,2	
<b>16 705</b>	13 600	<b>30</b> 305	4,3	14 929	10 723	$25\ 652$	5,5	
11 764	13 589	25 353	3,6	10 388	12 109	22 497	4,9	
31 932	22 312	54 244	7,7	28 843	19 355	48 198	10,4	
18824	26 073	44 897	6,4	<b>15</b> 786	20 679	36 465	7,9	
1 295	3 986	5 281	0,7	975	3 071	4 046	0,9	
		25 .00			0.000			
13 602	11 831	25 433	3,6	10 222	9 863	20 085	4,3	
49 237	27 995	77 232	10,9	10 773	9 892	20 665	4,5	
24 386	19 935	44 321	6.3	3 168	6 070	9 238	2,0	
12 236	13 223	25 459	3,6	9 766	11 568	21 334	4,6	
8 469	8 869	17 338	2,5	4 482	5 603	10 085	2,2	
25 942	<b>25 23</b> 9	51 181	7,3	7 854	6 911	14 765	3,2	
_	1 586	1 586	0,2	_	175	175	0,0	
6 526	13 502	20 028	2,8	255	315	570	0,1	
_	_	_	_	_	_	_		
_	1 570	1 570	0,2	_	159	159	0,0	
2072	3 517	5 589	0,8	1 163	1 860	3 023	0,7	
7 097	8 469	15 566	2,2	4 674	6 630	11 304	2,4	
6 173	3 680	9 853	1,4	1 591	2 459	4 050	0,9	
6 455	9 390	15 845	2,2	4 809	6 983	11792	2,5	
9 084	11 604	20 688	2,9	7 438	9 765	17 203	3,7	
8 878	11 225	20 103	2,9	7 417	9 949	17 366	3,8	
			-7-					

 $<sup>^2\</sup>rangle$  Für 1922 und 1923 konnte nur der Empfang des Saargebiets und der Bayeri $^3\rangle$  Für 1923 unvollständig.

Uber den Eisenbahngüterverkehr wichtigerer Städte, soweit sie nicht selbständige Verkehrsbezirke bilden und daher bereits in Übersicht 5 aufgeführt sind, unterrichtet Übersicht 6.

Ubersicht 6.			
	Eisenbahngüterverkehr	wichtigerer Städte.	

Nr.	Bezeichnung	Vers	and	Emp	fang	Uberl	aupt	1	des .
des Ver- kehrs-	der		i n	1000	Ton	n e n			örigen rsbezirke
be- zirks	Städte	1922	1923	1922	1923	1922	1923	1922	1923
4	Stettin	1 718	2 556	1 582	1 213	3 300	3 769	60,2	71,5
6	Kiel	252	215	662	504	914	719	27,5	24.8
ا ا	Altona	921	1 059	1 168	888	2 089	1 947	15,5	13,6
-8{	Hamburg	3 938	6 127	4 771	3 472	8 709	9 599	64,4	66,9
9	Bremen	2 759	2712	2 1 1 0	1 912	4 869	4 624	73,1	67,6
11	Hannover	1 600	958	3 474	2 873	5 074	3 831	11,5	10,0
18	Magdeburg	1 347	1 127	3 157	2610	4 504	3 737	17,8	16,6
ا ا ، .	Erfurt	322	282	782	678	1 104	960	2,0	2,0
19 {	Halle (Saale)	816	558	1 271	1 084	2 087	1 642	3,9	3,4
20	Dresden	1 179	845	3 087	2312	4 266	3 157	9,5	8,7
2.	Cassel	853	881	1 543	1 316	2 396	2 197	9,4	10,9
21	Frankfurt (Main).	1 499	968	2511	2 543	4 010	3 511	15,s	17.5
24	Münster (Westf.).	340	431	485	689	825	1 120	3,2	5,2
33	Karlsruhe	1 162	397	1 360	710	2 522	1 107	16,2	9.8
35	Stuttgart	538	407	1 682	1 127	2 220	1 534	14,0	13,0
00 [	München	1 049	958	2 839	2 381	3 888	3 339	18,8	19,4
36	Augsburg	183	288	804	615	987	903	4,8	5,2
n= [	Nürnberg	661	542	2 367	1 790	3 028	2 332	15,1	13,4
37 {	Würzburg	178	142	465	767	643	909	3,2	5,2

In Stettin war im Gegensatz zum Gesamtverkehr der pommerschen Häfen, aber ebenso wie in den Elb- und Weserhäfen insgesamt, der Verkehr infolge des starken Versands größer als 1922, während Bremen im Gegensatz zu den übrigen Weserhäfen einen Rückgang aufwies. In Hannover, Stuttgart und den mitteldeutschen Städten war die Verkehrsminderung größer als in den zugehörigen Bezirken, dagegen in Cassel und Frankfurt (Main) infolge des Regiebetriebs in einem Teil Hessen-Nassaus kleiner, ebenso auch in München und Augsburg. Hamburg, Münster (Westf.) und Würzburg hatten sogar einen umfangreicheren Verkehr als 1922.

## C. Der Verkehr nach Gütern.

Ubersicht 7 ergibt, wie sich der Gesamtverkehr auf die 96 Güterarten verteilt, deren Beförderung in und zwischen den verschiedenen Verkehrsbezirken in der Statistik im einzelnen nachgewiesen ist.

## Gesamtverkehr nach Gütern.

Chersicht 7

Güter-	Bezeichnung der Güter	1913	1921	19221)	1 9 2 32)	
Nr.	best on day	1000 t zu je 1000 kg				
1	Abfälle von Horn, Klauen usw	219,1	147,0	218,3	135,1	
2	Baumwolle, rohe, auch Abfälle	1 082,5	598,3	588,0	441,1	
3	Bier	2 256,0	1 122,4	861,8	594,3	
4	Blei, Bleiwaren	365,7	280,2	281,3	160,7	
5	Borke und Lohe	300,9	236,7	257,5	162,1	
6a	Braunkohlen, rohe	17 714,5	22 858,7	29 025,1	21 502,5	
6 b	Braunkohlen-Preßkohlen uKoks	20 599,8	26 076,0	26 256,1	23 134,5	
7	Zement	7 087,5	4 291,4	5 060,7	3 319,6	
8	Chemikalien und Drogeriewaren .	2 328,8	2 350,7	2 931,3	2 667,8	
9	Dachpappe, Steinpappe usw	300,3	283,8	303,7	121,8	
10	Düngemittel, auch künstliche	16 353,0	11 657,3	12 909,6	7 913,9	
118	Eisen, roh, aller Art	6 637,8	2 862,3	3 563,3	1 843,0	
11 b	Luppen und rohe Blöcke von Eisen					
	und Stahl usw	3 445,2	1 704,9	1 939,7	858,2	
llc	Eisen- und Stahlbruch	5 252,7	6 330,1	6617,4	3 826,9	
12	Eisen und Stahl, Stab- und Form-		30	0		
	eisen usw	10 355,8	7 420,2	7 363,0	4 015,8	
13	Eisenbahnschienen, Schienenbe-	2 000 -	1.000 -	1.050	1.004.5	
,,	festigungsgegenstände usw	3 229,7	1 609,8	1 679,1	1 284,6	
14	Eisenbahnschwellen, eiserne	884,7	544,2	410,0	280,6	
15	Eiserne Achsen und Bandagen, Räder usw	613,8	682,5	632,6	482,4	
16	Eiserne Dampfkessel, Reservoire	1 019,8	002,5	032,6	402,4	
10	usw	3 052,6	2 488,5	2 776.9	1 739,8	
17	Eiserne Röhren und Säulen	1 634,1	819,4	955,8	422,6	
18	Eisen- und Stahldraht	1 382,2	861,4	1 134,5	604,6	
19a	Eisen- und Stahlwaren	3 130,0	2 401,8	2 671,0	1 757,1	
19b	Sonstige Metallwaren	519,2	492,6	863,9	376,1	
20	Eisenerz, auch Schwefelkies	20 823,6	5 814,1	7 634,1	4 547,0	
21	Erde, Kies, Mergel, Lehm, Ton usw.	39 548,2	20 070,1	22 901,6	15 206,3	
22a	Bleierze usw	588,3	196,5	363,7	198,8	
22 b	Erze, rohe, Kupfererze, Kupferstein	188,4	302,3	219,1	188,8	
22 c	Ubrige Erze	3 513,2	2 080,5	2 413,6	1 060,0	
23	Farbhölzer	20,2	11,5	8,8	7,2	
24	Fische	522,8	597,9	399,4	359,4	
25	Flachs, Hanf, Hede, Werg	237,6	173,5	150,0	125,4	
26	Fleisch, auch Speck	178,9	354,0	252,9	284,8	
27	Garn und Twiste	572,6	312,3	407,3	244,6	
28a	Weizen	3 875,2	2 798,2	2 194,6	1 592,0	
28 ь	Roggen	3 312,8	1 947,2	2 232,6	2 726,3	

<sup>¹) Unvollständig; der Gesamtverkehr betrug nach Schätzungen 406,1 Mill. t.
²) Unvollständig.</sup> 

Güter-	Bezeichnung der Güter	1913	1921	1922	1923	
Nr.	bezeichnung der Guter	1000 t zu je 1000 kg				
28 c	Hafer	2 399,2	898,1	   831,9	876,9	
28 d	Gerste	3 909,1	1 070,3	779,6	1 189,5	
28 e	Hirse, Buchweizen, Hülsenfrüchte	555,5	529,2	276,2	223,4	
28 f	Mais (Kukuruz)	887,5	2812,8	1 392,4	475,1	
28 g	Malz	690,5	307,4	292,5	199,4	
28 h	Lein- und Olsamen	313,8	245,4	119,7	109,5	
<b>2</b> 8 i	Andere Sämereien	295,3	206,5	162,0	128,5	
29	Glas und Glaswaren	1 250,3	797,5	1 026,4	609,9	
30	Häute, Felle, Leder, Pelzwaren	695,9	477,0	491,9	341.0	
31a	Rundholz, roh, beschlagene					
	Stämme euro-	5 138,7	5 857,1	6 283,5	<b>6</b> 038,0	
31 b	Nutzholz, Werkholz, Holz-					
	drant usw., Brennholz,			ı		
	Lisenbannschweilen	8 301,4	7 941,9	9 159,5	6 092,6	
31 c	Grubenholz usw	9 386,8	9 999,0	8 978,9	8 308,1	
31 d	Holz, außereuropäisches	253,8	34,7	60,8	61.3	
32	Holzzeugmasse, Strohmasse	1 431,3	1 251,3	1 507,1	1 166,1	
83	Hopfen	36,8	20,6	23,8	16.3	
34	Jute	116,7	98,2	119,4	103,3	
35	Kaffee, Kakao, Tee	220,7	308,9	277,0	161,3	
36	Kalk, gebrannter	<b>5</b> 07 <b>4,</b> 0	3 215,8	4 127,3	2 441,5	
37	Kartoffeln	4 524,1	6 0 17,8	6 652,9	5 637,6	
<b>3</b> 8	Knochen	175,6	87,9	95,1	75,3	
39	Knochenkohle	8,3	5,1	4,5	7,3	
40	Lumpen	709,7	371,7	449,2	345,0	
4la	Mehl und Müllereierzeugnisse	4 560,5	3 888,1	3 117,8	2 437,1	
41 b	Kleie	3 519,7	968,6	1 036,2	833,8	
42	Obst, Gemüse, Pflanzen usw	2 962,3	2 169,3	1 942,0	1 170,7	
43	Öle, Fette, Tran, Talg	1 084,2	1 521,5	1 328,8	1 096,5	
44	Ölkuchen, Kokoskuchen usw	1 940,7	624,8	603,3	378,0	
45	Papier und Pappe	2 5 1 2,8	1 993,9	2 643,7	1 885,6	
46	Petroleum und andere Mineralöle	2 418.6	1 906,8	1 843,9	<b>1 264,</b> 3	
47	Reis, Reismehl und Reiskleie !	293,7	469,5	328,3	223,0	
48	Tonröhren und Zementröhren	935,2	429,5	463,3	250,8	
49	Rüben, Zucker- und Futterrüben, Zichorienwurzeln	10 152 a	4.040.0	0711	# 00F	
E0	Rübensirup, Melasse	12 153,6	4 949,8	6 511,8	5 385,6	
50		429,7	444,4	462,5	374,0	
51	Salpetersäure, Salzsäure	298,4	198,2	279,2	160,8	
52		2 177,4	2 184,3	3 296,7	2013,1	
53		170,1	107,5	113,2	50.2	
54		1 207.1	853,7	738,5	435,3	
55 a	Soda, rohe, kalzinierte	642,8	394,0	510,9	<b>3</b> 36,5	
55 b	Soda, kaustische	92.9	87,2	139,0	45,3	
56	Spiritus, Branntwein, Essig	626,4	511,4	543,4	3 <b>9</b> 6,ı	

hiter-	Bezeichnung der Güter	1913	1921	1922	1923
Nr.	Bozerennang der (imter	1	1000 t zu	je 1000 kg	;
57	Stärke, Stärkezucker usw	374,6	173,2	200,4	184,9
58	Steine, bearbeitet, Marmorwaren	•			Ì
	und Platten usw	976,1	730,7	616,1	392,7
59	Steine, gebrannte, Bruch- und Bau-				-
ĺ	steine usw	49 641,2	29 107,8	34 017,2	24 904,0
60a	Steinkohlen	127 850,9	74 582,8	74 914,9	40 850,2
60 b	Steinkohlen-Preßkohlen	5 994,5	5 603,9	<b>5</b> 291,5	l 180,1
60 c	Steinkohlenkoks	26 718,4	24 031,5	21 983,9	7 648,4
61	Tabak, roh, Tabakrippen	158,9	212,4	175,0	135,2
62	Teer, Pech, Asphalt, Harz usw	2 248,8	1 718,7	1 504,3	845,4
63	Tonwaren, Porzellan, Steingut usw.	741,9	424,9	540,2	385,4
64	Torf, Torfstreu, Holzkohlen	565,3	1 607,0	2 339,3	1 566,7
65	Wein	352,9	412,0	294,1	120,8
66	Wolle	453,3	337,3	391,5	277,2
67	Zink, Zinkasche, Zinkbrocken	$502,_{2}$	345,7	285,7	206,9
68 ล่	Zucker, roh	2 072,1	904,4	993,0	927,7
68 b	Zucker, raffiniert	1 294,1	1 170,0	1 009,4	931,7
69	Sammelladungen	1 103,7	1 190,0	1 199,2	618,5
70 a .	Heu	_	901,4	719,4	515.9
70b	Stroh		1 057,1	793,8	594,2
71	Sonstige Güter	13 540,4	10 399,8	9 655,3	6 448,9
1		501 118,1	353 975,1	374 416,5	246 264,1

Nur wenige Güter wiesen einen Verkehrszuwachs auf, so vor allem Roggen, Hafer, Gerste und Fleisch, die ganz überwiegende Mehrzahl der Waren erfuhr dagegen einen mehr oder minder großen Rückgang, dessen Ausmaß sich besonders danach richtete, ein wie großer Teil des Verkehrs der einzelnen Gütergruppen sich 1922 in Westdeutschland abwickelte.

Auf drei Gütergruppen, nämlich Kohle, Steine und Erden, kommt von jeher über die Hälfte des Gesemtverkehrs. Ihre Beförderung hat gegen 1922 sehr stark nachgelassen, und zwar wurde der Steinkohlenverkehr, der sich von jeher ganz überwiegend in Westdeutschland vollzieht, von der Ruhrbesetzung besonders hart betroffen; auch die Abtretung Ostoberschlesiens im Jahr 1922 trug zu dem Rückgang der Versandzahlen bei. Braunkohlen und Erden wurden weit weniger befördert, weil hier auch der Verkehr im unbesetzten Deutschland eine weitgehende Einschränkung erfuhr. Steinkohlen-Preßkohlen und -Koks wiesen von allen Gütern in ihrer Beförderung den verhältnismäßig größten Rückgang gegen 1922 auf. Die Beförderung von keustischer Soda und Mais sank auf ein Drittel ihres vorjährigen Umfangs. Kaustische Soda wurde 1922 überwiegend im besetzten Gebiet befördert. Die gesamte Maiseinfuhr nach Deutschland war 1923 nur ein Viertel so stark wie 1922.

Dachpappe, Wein, eiserne Röhren und Säulen, Sonstige Metallwaren, Übrige Erze und Schiefer erreichten nicht die Hälfte ihres vorjährigen Verkehrs. Außer Dachpappe wurden diese Güter 1922 überwiegend in Westdeutschland befördert.

<u>Ubersicht 8.</u> Anteil der Hauptwarengruppen am Gesamtverkehr der Eisen-

	1913					
Es wurden befördert	auf der Bahn	auf dem Wasserweg	Anteil an je 100 Tonnen			
		nnen zu je 00 kg	des Bahn- verkehrs	des Wasser- verkehrs		
Steinkohlen, -Preßkohlen und -Koks .	160 564	29 886	32,0	30,0		
Braunkohlen, -Preßkohlen und -Koks .	38 314	1 823	7,7	1,8		
Torf, Torfstreu, Torf- und Holzkohlen.	565	172	0,1	0,2		
Erden aller Art	39 548	11 872	7,9	11,9		
Steine und Steinwaren	50 787	5 961	10,1	6,0		
Kalk	5 074	1 166	1,0	1,2		
Zement einschl. Platten usw	7 088	1 700	1,4	1,7		
Erze aller Art	25 113	14 209	5,0	14,8		
Roheisen	15 336	1 484	3,1	1,5		
Eisen- und Stahlwaren	<b>24 2</b> 83	2 129	4,9	2,1		
Unedle Metalle (außer Eisen)	1 387	518	0,3	0,5		
Holz aller Art	23 081	5 679	4,6	5,7		
Holzzeug- und Strohmasse	1 431	209	0,3	0,2		
Getreide	15 630	7 058	3,1	7,1		
Müllereierzeugnisse (einschl. Kleie)	8 080	1 382	1,6	1,4		
Rüben aller Art	12 154	485	2,4	0.5		
Kartoffeln	4 524	165	0,9	0,2		
Gemüse und Obst	2 962	194	0,6	0,2		
Zucker (Roh- und Verbrauchszucker).	3 366	2 245	0,7	2,3		
Salz aller Art	2 177	562	0,4	0,6		
Lein- und Ölsamen	314	778	0,1	0,8		
Ole, Fette, Tran, Talg	1 084	534	0,2	0,5		
Olkuchen, Olkuchenmehl	1 941	198	0,4	0,2		
Erdöl, andere Mineralöle usw	2 419	1 169	0,5	1,2		
Feer, Pech, Asphalt und Harz	2 249	436	0,4	0,4		
Drogen und Chemikalien	4 570	907	0,9	0,9		
Düngemittel aller Art	16 353	2 891	3,3	2,9		
Bier	2 256	126	0,4	0,1		
Borke, Lohe, Gerbhölzer usw	301	229	0,1	0,2		
Glas und Glaswaren	1 250	129	0,2	0,1		
Papier und Pappe	2513	523	0,5	0,5		
Spinnstoffe	1 890	274	0,4	0,3		
Sonstige Güter	22 514	2 526	4,5	2,5		
im ganzen	501 118	99 619	100,0	100,0		

<sup>1)</sup> Unvollständig; die schrägstehenden Ziffern geben durch Schätzungen



<sup>2)</sup> Unvollständig infolge des Ruhreinbruchs.

Ein noch vollständigeres Bild über den Tiefstand der deutschen Wirtschaft im Jahr 1923 ergibt sich, wenn man auch die Zahlen über den Güterverkehr auf den Binnenwasserstraßen heranzieht. So ist in der Übersicht 8 der Güterverkehr zu Bahn und zu Wasser dargestellt, und bahn und Binnenschiffahrt in den Jahren 1913, 1922 und 1923. Übersicht 8.

	192	2	4]	1923				
auf der Bahn 1)	auf dem Wasserweg		iteil 0 Tonnen	auf der Bahn <sup>2</sup> )	auf dem Wasserweg		teil O Tonnen	
1000 Tonnen zu je 1000 kg		des Bahn- verkehrs	des Wasser- verkehrs		nnen zu je 0 kg	des Bahn- verkehrs	des Wasser- verkehrs	
102 191 118 600	22 018	27,3 29,2	37,4	<b>49 67</b> 8	9 645	20,2	28,1	
<b>5</b> 5 281	3 334	14,8	5,7	44 637	1 578	18,1	4,6	
2 339	238	0,6	0,4	1 567	181	0,6	0,5	
22 902	5 854	6,1	9,9	15 206	3 721	6,2	10,9	
34 746	2 950	9,3	5,0	25 347	2316	10,3	6,8	
4 127	656	1,1	1,1	2 442	764	1,0	2,2	
5 061	743	1,4	1,3	3 320	593	1,3	1,7	
10 631	8 897	2,8	15,1	5 995	3 549	2,4	10,4	
12 120	494	3,2	0,8	6 5 <b>2</b> 8	338	2,7	1,0	
17 624	1 223	4,7	2,1	10 589	1 075	4,3	3,1	
1 431	230	0,4	0,4	744	181	0,3	0,5	
24 482	1 739	6,6	3,0	20 500	1 351	8, <b>3</b>	3,9	
1 507	64	0,4	0,1	1 166	96	0,5	0,3	
8 001	3 341	2,1	5,7	7 281	2 857	2,9	8,3	
4 154	277	1,1	0,5	3 271	358	1,3	1,1	
6 512	228	1,7	0,4	5 386	274	2,2	0,8	
6 653	57	1,8	0,1	5 638	62	2,3	0,2	
1 942	70	0,5	0.1	1 171	62	0,5	0,2	
2 002	699	(),5	1,2	1 860	622	0,8	1,8	
3 297	1 152	0,9	2,0	2013	644	0,8	1,9	
120	296	0,0	0.5	110	201	0,1	0,6	
1 329	181	0,4	0,3	1 097	200	0,4	0,6	
608	33	0,2	0,1	378	52	0,2	0,2	
1844	500	0,5	0,8	1 264	181	0,5	0,5	
1 504	113	0,4	0,2	845	98	0,3	0,3	
4 599	421	1,2	0,7	3 646	527	1,5	1,5	
12910	1 503	3,4	2,5	7 914	1 166	3,2	3,4	
862	40	0,2	0,1	594	46	0,2	0,1	
<b>25</b> 8	61	0,1	0,1	162	40	0,1	0,1	
1 026	56	0,3	0,1	610	. 80	0,2	0,2	
2644	260	0,7	0,4	1886	340	0,8	1,0	
1 249	116	0,3	0,2	946	84	0,4	0,3	
18 466	979	5,0	1,7	12 473	985	5,1	2,9	
374 417 406 100	58 823	100,0	100,0	246 264	34 267 <sup>2</sup> )	100,0	100,0	

berichtigte Zahlen an.

zwar unter Zusammenziehung der Güterarten zu größeren Gruppen und unter Angabe ihres Anteils am Gesamtverkehr.

1923 kamen vom Gesamtverkehr, soweit er sich zu Bahn und zu Wasser vollzog, 88 v. H. auf die Eisenbahnen gegen 83 v. H. im Jahr 1913 und 87 v. H. im Jahr 1922. Bei einer Reihe von Massengütern, denen die größte Verkehrsbedeutung zukommt, ging die Beförderung zu Bahn weniger als zu Wasser zurück, so bei Stein- und Braunkohlen, Erzen, Holz und Getreide. Umgekehrt war z. B. der Rückgang der Bahnbeförderung bei Steinen und Steinwaren, Roheisen, Eisen- und Stahlwaren, Müllereierzeugnissen, Rüben und Düngemitteln verhältnismäßig größer, und bei Kalk, Müllereierzeugnissen, Chemikalien und Papier konnte der Wasserverkehr im Gegensatz zum Bahnverkehr sogar eine Zunahme verzeichnen. Im Bahnverkehr ist bei keiner Gütergruppe eine Zunahme eingetreten.

### D. Der Auslandverkehr.

Bei den in der Statistik der Eisenbahngüterbewegung gegebenen Zahlen über den Verkehr mit dem Ausland ist zu beachten, daß - soweit nicht Versehen bei der Ausstellung von Frachtbriefen vorkamen - nur die Gütermengen nachgewiesen worden sind, die mit durchgehenden Frachtbriefen, ausgestellt auf Grund bestehender Verbandstarife mit ausländischen Staaten, zwischen In- und Ausland befördert sind. Krieg bestanden für alle mit den als Auslandsbezirke aufgeführten Ländern Verbandstarife, die die meisten Güterarten umfaßten; auch wurde von der damit gegebenen Möglichkeit, durchgehende Frachtbriefe zu verwenden, weitgehend Gebrauch gemacht. So geben die Zahlen von 1913 ein annähernd genaues Bild davon, welche Gütermengen von und nach dem Ausland auf dem Schienenweg bewegt worden sind und welchen Anteil mithin die Eisenbahnen an der Ein- und Ausfuhr Deutschlands genommen haben. Dies ist in der Nachkriegszeit nicht der Fall: einmal bestanden auch 1923 noch nicht so viele Verbandstarife wie 1913, ferner wurde aber auch von der Möglichkeit durchgehender Frachtbriefe nicht immer Gebrauch gemacht. Da es wegen der europäischen Währungsverhaltnisse nicht möglich war, dem Versender sofort den ganzen zu zahlenden Betrag anzugeben, zog er violfach vor, seine Ware mit Hilfe von Spediteuren von Grenze zu Grenze laufen zu lassen. Es lassen daher die Zahlen nicht immer erkennen, von und nach welchem Land die Güter tatsächlich zu Bahn befördert wurden, und es erscheint ein Teil des Auslandverkehrs, der von und nach Grenzstationen abgefertigt werden mußte, als Inlandverkehr. Zu erwähnen ist ferner, daß, wie vor dem Krieg, der Auslandverkehr mit England die Gütermengen nachweist, die über Belgien mit durchgehenden Tarifen, die den Umschlag und die Beförderung auf Seeschiffen einbegriffen, abgefertigt wurden; dagegen ist im Verkehr mit Skandinavien nur die Beförderung auf dem Landweg oder über die Eisenbahnfähren nachgewiesen worden.



Der gesamte Verkehr mit dem Ausland (einschließlich Durchfuhr) umfaßt nach Übersicht 1 im Jahr 1923 24,7 Millionen Tonnen, das sind,

Verkehr der Auslandbezirke (ohne Durchfuhr). Übersicht 9.

Nr.		19	21	19	$22^{1}$ )	19232)	
des Ver- kehrs- be-	Bezeichnung des Auslandsbezirks	Versand nach Deuts	Empfang aus chland	Versand nach Deuts	Empfang aus chland	Versand nach Deuts	Empfang aus chland
zir <b>ks</b>			i n	1000	Tonn	e n	
44	Elsaß-Lothringen	1 457	2 995	2 009	2 939	150	203
45	Memelgebiet	146	159	79	161	38	47
46	Freistaat Danzig	220	386	96	252	50	92
47	Westpolen (alle ehemaligen						
	deutschen Gebiete)	96	800	620	915	742	493
47a	Ost-Oberschlesien	_	_	3 640	523	4 495	. 970
48	Nordschleswig (zu Däne-						
	mark gehörig, s. 64)	3	249	4	108	4	125
50	Rußland (ohne Ostpolen, s. 51), aber mit den selb- ständigen Staaten Finn- land, Litauen, Ukraine						
	usw	3	10	9	9	34	110
51	Ostpolen (ohne Galizien) .	189	740	328	668	1 171	234
52	Galizien (polnischer Teil) .	108	518	166	516	113	56
52a	Rumänien	2	2	4	_	4	8
53	Ungarn	9	162	27	146	:9	29
53a	Jugoslavien, Bulgarien, Tür-						
	kei, Griechenland	4	6	5	10	4	7
54	Tschechoslowakei	2 904	3 009	3 169	1 526	4 213	2 048
55	Österreich	275	2 998	434	2 220	510	597
56	Schweiz	228	1 134	184	1 073	327	870
57	Italien	89	1 315	62	1 242	116	125
58	Frankreich (ohne Elsaß-						
	Lothringen)	342	3 692	255	2911	48	144
59	Luxemburg	1 608	1 638	855	1 706	44	24
60	Belgien	337	1 836	463	1 739	16	37
61	Niederlande	696	2 505	833	1 856	417	1 054
62	England	11	1	35	3	37	2
63	Schweden und Norwegen .	82	42	39	52	59	40
64	Dänemark (ohne Nord-						
	schleswig, s. 48)	61	149	65	182	41	167
-	zusammen v. H. des Gesamtversands oder Empfangs in Deutsch-	8 870	24 346	13 381 16 200	20 757 23 300	12 662	7 482
	land	2,7	7,1	3,8 4,3	5,8 6,0	5,5	3,2

Unvollständig; die schrägstehenden Ziffern geben den durch Schätzungen berichtigten Verkehr an. — <sup>2</sup>) Unvollständig.

Digitized by Google

etwa wie 1922, fast 10 v. H. der insgesamt auf deutschen Bahnen bewegten Gütermengen. Dagegen fielen 1913 auf den Auslandverkehr 14 v. H., oder, wenn man Elsaß-Lothringen 1913 als Ausland rechnet, 17 v. H. des Gesamtverkehrs. Gegen 1922 — bei Benutzung der berichtigten Zahlen — hat sich der Versand nach dem Ausland, der bereits 1922 bedeutend stärker als der Empfang aus dem Ausland hinter dem Umfang von 1913 zurückgeblieben war, um 68 v. H. vermindert, der Empfang aus dem Ausland dagegen nur um 22 v. H. Diese verschiedenartige Entwicklung beruht darauf, daß 1922 Deutschlands Eisenbahnversand hauptsächlich über seine Westgrenze ging, während im Empfang Deutschlands die Herkunft aus den südlich und östlich gelegenen Staaten die größte Rolle spielte und 1923 sogar noch eine Steigerung erfuhr, wie die Übersicht 9 zeigt.

Wenn man Ostoberschlesien unberücksichtigt läßt, sandten vor allem die Tschechoslowakei (hauptsächlich Holz, während z.B. Braunkohlen bedeutend weniger verschickt wurden) und Ostpolen (gleichfalls Holz) bedeutend größere Mengen nach Deutschland. Dagegen ist der Versand außer von den Weststaaten vor allem von Danzig und vom Memelgebiet zurückgegangen, wohin auch bedeutend weniger Güter als 1922 aus

Ubersicht 10. Verkehr der deutschen Be-

Nr. des		1913					
Ver- kehrs-	Bezeichnung der Verkehrsbezirke	Versand	Empfang	zu- sammen	v. H. des Gesamt- verkehrs		
zirks		in 100	0 t zu je 1	000 kg	dieses Bezirks		
la	Provinz Ostpreußen (ohne 2a)	201	113	314	3,8		
1b	Provinz Westpreußen (ohne 2b) .	21	166	187	2,0		
1	Provinz Ostpreußen (mit Ausschluß						
	der Häfen zu 2)		- 1				
2a	Ostpreußische Häfen	89	468	557	21,7		
<b>2</b> b	Westpreußische Häfen	203	250	453	14,5		
2	Häfen Königsberg, Pillau u. Elbing	_	-	• —	-		
3	Provinz Pommern (ohne 4)	5	6	11	0,1		
4	Pommersche Häfen	159	46	205	4,3		
5	Mecklenburg-Schwerin und -Stre-				, !		
	litz (ohne 6)	11	6	17	0,3		
6	Hafen Rostock bis Flensburg .	31	53	84	. 2,5		
7	Schleswig-Holstein (ohne 6 u. 8)						
	usw	39	28	67	0,8		
8	Elbhäfen	178	160	338	3.0		
9	Weserhäfen	197	50	247	3,7		
10	Emshäfen	5	11	16	1,7		
11	Provinz Hannover (ohne 8, 9, 10)	ł					
ļ	usw	430	108	538	1,2		
12	Provinz Posen	244	395	639	3,4		
12	Posen-Westpreußen		<u> </u>	-	_		
13	Regierungsbezirk Oppeln	14 450	1 339	15 789	26,0		

Deutschland gingen. Deutschlands unmittelbarer Eisenbahnversand hat sich besonders nach Rußland (auf das 12fache) und nach der Tschechoslowakei (um fast ½ Million Tonnen) erhöht. Die Zunahme des Versands nach der Tschechoslowakei beruht jedoch allein auf der Steigerung der Eisenerzzufuhr über Stettin; rechnet man diese ab, so ist auch hier ein Rückgang zu verzeichnen. Galiziens Empfang aus Deutschland ist auf ½, Ungarns auf ½ gesunken. Der geringere Versand nach diesen Ländern sowie nach Österreich beruht auf der Abtretung Ostoberschlesiens, woher die genannten Gebiete große Mengen ihres Kohlenbedarfs beziehen.

Übersicht 10 zeigt, welche Gütermengen sich zwischen dem Ausland und den einzelnen deutschen Verkehrsbezirken bewegten und welche Bedeutung diesem Verkehr gegenüber dem Gesamtverkehr jedes dieser Bezirke zukam. Der starke Auslandverkehr Oberschlesiens hat durch die Abtretung des Ostteils, von wo bedeutende Kohlenmengen ins Ausland gingen, eine erhebliche Schwächung erfahren, war jedoch an sich 1923 größer als in irgendeinem anderen Bezirk. Der Anteil des Auslandverkehrs am Gesamtverkehr war am umfangreichsten in den pommerschen Häfen.

zirke mit dem Ausland.

Ubersicht 10

	199	22		1923					
Versand	Empfang	zu- sammen	v. H. des Gesamt- verkehrs	Versand Empfang zu-		zu- sammen	v. H. des Gesamt- verkehrs		
in 1000 t zu je 1000 kg			dieses Bezirks	in 100	00 t zu je 1	000 kg	dieses Bezirks		
_	. –	_	_ !	<del>-</del>	_	_	<u> </u>		
	-	_	-		_ '	<b>–</b> ,	-		
238	411	649	8,1	278	867	1 145	17,5		
_		_		_	- !	_	<u> </u>		
15	99	114	4,3	21	361	382	15,6		
37	109	146	1,7	35	223	<b>25</b> 8	3,8		
116	803	919	16,8	1 164	174	1 338	24,4		
4	4	8	0,3	3	2	5	0,1		
7 <b>7</b>	43	120	3,6	94	20	114	3,9		
165	78	243	3,0	178	59	237	3,6		
652	251	903	6,7	651	337 •	988	6,9		
181	58	239	3,6	136	27	163	2,4		
8	5	13	0,6	22	6	28	1,5		
307	87	394	0,9	415	158	573	1,5		
141	503	644	16,0	115	297	412	14,2		
4 372	1 470	5 842	19,8	1 065	1 806	2 871	13,8		

36\*

Noch: Ubersicht 10.

Nr.		1918					
des Ver- kehrs- be-	Bezeichnung der Verkehrsbezirke	Versand	Empfang	zu- sammen	v. H. des Gesamt- verkehrs		
zirks		in 100	0 t zu je 1	000 kg	dieses Bezirks		
14	Stadt Breslau	90	87	177	4,1		
15	Provinz Niederschlesien (ohne 14)	1 821	527	2 348	6,5		
16	Berlin (Gemeindebezirk Berlin vor		1				
	Angliederung der Vororte)	110	337	417	3,5		
16a		20	22	42	0,7		
17	Provinz Brandenburg (ohne 16						
	und 16a)	76	118	194	0,7		
18	Regierungsbezirk Magdeburg und						
	Anhalt	215	54	269	0,9		
19	Regierungsbezirk Merseburg und						
	Erfurt, Thüringen usw	301	467	768	1,6		
20	Sachsen (ohne 20a)	398	4 132	4 530	10.5		
2)a	Leipzig und Umgebung	81	153	234	3,7		
21	Provinz Hessen-Nassau (ohne die	, 1					
	zu 11 und 19 gehörigen Kreise),						
	Oberhessen usw.1)	350	202	552	2,0		
22	Ruhrgebiet in Wesfalen <sup>1</sup> )	9 271	1 080	10 351	9,1		
23 24	Ruhrgebiet in der Rheinprovinz <sup>1</sup> ) Provinz Westfalen (ohne 22), Lippe	5 239	1 059	6 298	9,4		
24	usw	325	305	630	2.2		
25	Rheinprovinz rechts des Rheins		300	000	2,2		
	(ohne 23 und 28) 2)	465	260	725	3.4		
26	Rheinprovinz links des Rheins				<b></b>		
	(ohne 27) 1)	2 860	2 317	5 177	9,9		
27	Saargebiet <sup>8</sup> )	1 994	686	2 680	9,7		
28	Duisburg, Ruhrort, Hochfeld1)	258	127	385	1,1		
29	Lothringen	3 866	3 565	7 431	20,9		
30	Elsaß	1 139	396	1 535	16,2		
31	Bayer. Pfalz (ohne Ludwigshafen) 3)	323	277	600	6.9		
32	Hessen (ausschl. Oberhessen) 1) .	72	82	154	1,5		
33	Baden (ohne Mannheim und				į		
	Rheinau)	783	241	1 024	6,7		
34	Mannheim, Rheinau und Ludwigs-	000	110	1 ()01	11.0		
35	hafen <sup>1</sup> )	962 190	119 312	1 081 502	11,6 3.2		
36	Südbayern	190 275	1170	1 445	5,2 7,6		
37	Nordbayern	240	1 965	2 205	1.1		
٠.	'1						
1	zusammen	47 937	23 259	71 246	7,7		

<sup>1)</sup> Für 1922 und 1923 unvollständig.

<sup>2)</sup> Für 1923 unvollständig.

<sup>3)</sup> Über den Verkehr des Saargebiets und der Bayer. Pfalz mit dem Ausland

Noch: Ubersicht 10.

	199	22		1923				
Versand	Empfang	zu- sammen	v. H. des Gesamt- verkehrs	Versand	Empfang	zu- sammen	v. H. des Gesamt- verkehrs	
in 100	0 t zu je 1	00 <b>0</b> kg	dieses Bezirks	in 100	0 t zu je 1	000 kg	dieses Bezirks	
35	. 171	206	6,9	42	244	286	12,2	
536	517	1 053	3,3	464	58)	1 053	3,8	
58	425	483	3,8	68	338	406	4,2	
19	169	188	3,1	· 19	511	530	9,3	
118	154	272	0,9	103	234	337	1,3	
64	32	96	0,4	70	98	168	0,7	
238	230	468	0,9	315	82	397	0,8	
174	1 398	1 572	3,5	193	1 404	1 597	4,4	
31	55	86	1,6	25	46	71	1,8	
37 <b>9</b>	144	<b>52</b> 3	2,1	123	234	357	1,8	
5852	1 074	6 926	9,0	151	184	335	1,6	
1 660	98	1 758	4,0	67	34	101	1,1	
150	68	218	0,9	3.0	278	578	2,7	
302	193	495	2,9	100	85	185	1,8	
2374	1 505	3 879	7,6	141	42	183	1,2	
108	291	399		. 0	. 0			
	291	599	2,0	_ 0	_ 0	0	0	
_	_		_ ,	_	_	_	_	
19	52	71	1,3	11	23	34	1,1	
813	791	1 604	10,3	560	725	1 285	11,4	
1 045	222	1 267	12,9	143	232	375	9,3	
112	180	292	1,8	132	437	569	4,8	
262	663	925	4,5	186	1 210	1 396	8,1	
95	1 028	1 123	5,6	92	1 295	1 387	8,0	
20 7571)	13 3811)	34 138 <sup>1</sup> )	4,8 1)	7 4821)	12 6621)	20 1441)	4,3	

liegen für 1922 und 1923 keine Nachweise vor.

Übersicht 11 ergibt, mit welchen deutschen Verkehrsbezirken die einzelnen fremden Länder und Landesteile 1922 und 1923 im direkten Bahnverkehr gestanden haben.

Ubersicht 11.

Wechselverkehr einiger Auslandbezirke mit inländischen Verkehrsbezirken in den Jahren 1922 und 1923.

	19	<b>2</b> 2	19	23
	Versand nach deutschen	Empfang aus Gebieten	Versand nach deutschen	Empfang aus Gebieten
	i	n 1000	Tonnen	
Elsaß-Lothringen.			1	
Ruhrgebiet (Westfalen)	654	1 860	1	_
Ruhrgebiet (Rheinprovinz)	6	449	_	_
Rheinprovinz links des Rheins	268	274	<u> </u>	1
Rheinhafenstationen	211	1	ji	
Baden	302	235	79	173
Mannheim und Ludwigshafen	119	9	10	1
Württemberg und Hohenzollern	49	11	12	5
Südbayern	38	26	16	5
Nordbayern	50	6	6	2
Sonstige Gebiete	312	12	26	16
zusammen	2 009	2 883	150	203
Memelgebiet.				
Provinz Ostpreußen (ohne Häfen) .	41	61	27	35
Ostpreußische Häfen	7	9	4	3
Provinz Oberschlesien	2	22	<u> </u>	1
Ruhrgebiet (Westfalen)	1	80	3	_
Sonstige Gebiete	28	39	5	8
zusammen	79	161	39	47
Freistaat Danzig.				
Provinz Ostpreußen (ohne Häfen) .	28	18	10	9
Ostpreußische Häfen	11	3	2	2
Provinz Pommern (ohne Häfen)	8	11	6	4
Pommersche Häfen	10	4	2	6
Posen-Westpreußen	20	19	4	9
Provinz Oberschlesien	1	113	1	2
Provinz Niederschlesien	1	13	1	8
Provinz Brandenburg	-	12	2	16
Regierungsbezirk Magdeburg, Anhalt	3	7	4	4
Sonstige Gebiete	15	52	18	32
zusammen	97	25 <b>2</b>	50	92

	19	22	1923	
	Versand nach deutschen	Empfang aus Gebieten	Versand nach deutschen	Empfang aus Gebieten
		in 1000	Tonnen	
Westpolen.				
Pommersche Häfen	2	7	22	18
Elbhäfen	2	5	49	. 31
Provinz Hannover, Oldenburg usw.	1	6	11	58
Posen-Westpreußen	433	105	246	79
Provinz Oberschlesien	13	678	13	183
Stadt Breslau	. 3	2	49	1
Provinz Niederschlesien	8	6	62	20
Berlin	8	. 1	<b>5</b> 3	3
Provinz Brandenburg	58	67	86	30
RegBez. Merseburg und Thüringen	1	8	5	26
Sachsen mit Leipzig und Umg	40	5	7	10
Hessen-Nassau und Oberhessen	3		27	1
Baden	10	-	43	1
Sonstige Gebiete	38	26	69	32
zusammen	620	916	742	493
Ost-Oberschlesien.				
Provinz Ostpreußen (ohne Häfen) .	79	2	160	2
Ostpreußische Häfen	80	1	111	4
Provinz Pommern	27	_	132	1
Pommersche Häfen	737	_	99	191
Posen-Westpreußen	46	3	38	2
Provinz Oberschlesien	1 157	376	1 442	541
Stadt Breslau	128	9	152	21
Provinz Niederschlesien	354	105	344	149
Berlin	331	9	200	13
Berliner Vororte	161	2	337	2
Provinz Brandenburg	63	4	89	8
Regierungsbezirk Magdeburg, Anhalt	1	_	19	3
RegBez. Merseburg und Thüringen	23	3	19	5
Sachsen mit Leipzig und Umg	152	2	195	11
Baden	1		72	1
Mannheim und Ludwigshafen	21		43	_
Württemberg und Hohenzollern	3	_	197	1
Südbayern	169	_	418	3
Nordbayern	106	1	352	1
Sonstige Gebiete	10	6	76	11
zusammen	3 649	523	4 495	970

	19	22	19	23
	Versand nach deutschen	Empfang aus Gebieten	Versand nach deutschen	Empfang aus Gebieten
		in 1000	Tonnen	•
Nordschleswig (zu Dänemark				
gehörig).				l L
Häfen Rostock bis Flensburg	<b> </b> -	21	<b>–</b>	28
Provinz Schleswig-Holstein	3	72	1	86
Sonstige Gebiete	1	17	3	11
zusammen	4	110	4	125
Rußland (ohne Ostpolen'.				
Provinz Ostpreußen	_	6	20	107
Sonstige Gebiete	9	3	15	3
zusammen	9	9	35	110
Ostpolen (ohne Galizien).				
Provinz Ostpreußen	256	144	645	115
Ostpreußische Häfen	_	_	222	3
Provinz Oberschlesien	10	510	2	22
Provinz Niederschlesien	14	4	10	15
Berliner Vororte			97	
Sachsen mit Leipzig und Umg	36	1	64	3
Baden	_		52	1
Sonstige Gebiete	12	9	79	75
zusammen	328	668	1 171	234
Galizien (polnischer Teil).				
Proving Pommern	8	_	26	
Provinz Oberschlesien	123	504	38	31
Sonstige Gebiete	35	12	49	25
zusammen	166	516	113	56
Tschechoslowakei.				
Pommersche Häfen	29	77	37	934
Elbhäfen	170	323	221	317
Weserhäfen	45	65	23	55
Provinz Hannover, Oldenburg usw.	7	61	61	51
Provinz Oberschlesien	127	415	200	232
Stadt Breslau	21	18	31	13
Provinz Niederschlesien	102	242	153	194
Berlin	19	7	23	6
Berliner Vororte	3	3	59	1
Provinz Brandenburg	9	6	42	4
RegBez. Magdeburg, Anhalt	9	22	38	18

,	19	22	19	1923	
	Versand nach deutschen	Empfang aus Gebieten	Versand nach deutscher	Empfang aus Gebieter	
		in 1000	Tonner	n	
RegBez. Merseburg, Thüringen	177	52	51	71	
Sachsen (ohne Leipzig u. Umg.)	1 081	55	1 094	47	
Hessen-Nassau und Oberhessen	17	13	31	6	
Ruhrgebiet (Westfalen)	6	3	89	1	
Provinz Westfalen (ohne Ruhrgebiet),					
Lippe usw	6	2	74	2	
Rheinprovinz links des Rheins	35	18	7		
Baden	110	28	225	8	
Mannheim und Ludwigshafen	20	2	142	1	
Württemberg und Hohenzollern	67	12	167	6	
Südbayern	223	20	502	10	
Nordbayern	814	29	854	27	
Sonstige Gebiete	72	53	89	44	
zusammen	<b>3</b> 169	1 526	4 213	2 048	
sterreich.					
Pommersche Häfen	6	6	6	4	
Elbhäfen	32	194	36	145	
Weserhäfen	4	86	2	29	
Provinz Hannover, Oldenburg usw.	1	25	9	49	
Provinz Oberschlesien	30	1 095	52	9	
Provinz Niederschlesien	4	78	12	50	
RegBez. Merseburg und Thüringen	4	44	, 1	40	
Sachsen mit Leipzig und Umg	22	28	21	21	
Hessen-Nassau und Oberhessen	5	20	21	22	
Ruhrgebiet (Westfalen)	17	13	10	2	
Rheinprovinz rechts des Rheins	12	10	7	2	
Rheinprovinz links des Rheins	25	23	3	_	
Baden	50	125	61	14	
Mannheim und Ludwigshafen	7	286	5	47	
Württemberg und Hobenzollern	14	19	18	20	
Südbayern	129	60	142	61	
Nordbayern	22*	10	40	16	
Sonstige Gebiete	51	78	64	66	
zusammen	435	2 220	510	597	

	19	22	1923	
	Versand nach deutschen	Empfang aus Gebieten	Versand nach deutschen	Empfang aus Gebieten
	in 1000 T		Tonnen	
Schweiz.				
Elbhäfen	6	70	. 9	76
Provinz Hannover, Oldenburg usw.	2	18	7	19
Provinz Oberschlesien	2	5	47	16
RegBez. Merseburg, Thüringen	. 2	11	1	20
Sachsen mit Leipzig und Umg	4	8	9	20
Hessen-Nassau und Oberhessen	6	17	27	16
Ruhrgebiet (Westfalen)	1	117	25	96
Provinz Westfalen, Lippe usw	4	5	19	. 21
Rheinprovinz links des Rheins	. 16	186	2	114
Baden	58	235	106	208
Mannheim und Ludwigshafen	22	219	11	56
Württemberg und Hohenzollern	11	33	6	-68
Südbayern	8	27	21	49
Nordbayern	12	15	11	19
Sonstige Gebiete	31	115	26	72
zusammen	185	1 081	. 327	870
Italien.				
Provinz Oberschlesien	-	510	1	15
Provinz Niederschlesien	1	58	-	5
Berlin	3	_	10	2
Rhurgebiet (Westfalen)	<u> </u>	30		7
Ruhrgebiet (Rheinprovinz)	<u> </u>	31	<u>.</u> – i	. 10
Mannheim und Ludwigshafen	ļ <u> </u>	508		31
Südbayern	31	44	77	21
Sonstige Gebiete	31	61	29	34
zusammen	66	1 242	117	125
Frankreich (ohne Elsaß-Loth-	1		'	
ringen):	1.		ji	
Hessen-Nassau, Oberhessen usw	5	104	9	6
Ruhrgebiet (Westfalen)	96	1 380	13	5
Ruhrgebiet (Rheinprovinz)	12	649		
Rheinprovinz rechts des Rheins	3	20		_
Rheinprovinz links des Rheins	48	564	_	و ا
Baden	24	118	18	115
Mannheim und Ludwigshafen	4	. 9	2	
Sonstige Gebiete	67	76	6	9
zusammen	259	2 920	l. <b>48</b>	144

	19	22	19	1923	
	Versand nach deutscher	Empfang aus Gebieten	Versand nach deutscher	Empfang aus Gebieten	
		in 1000	Tonnen		
Luxemburg.					
Hessen-Nassau, Oberhessen usw	24	17	2	1	
Ruhrgebiet (Westfalen)	286	985	4	_	
Ruhrgebiet (Rheinprovinz)	20	174	<b> </b>	<u> </u>	
Westfalen, Lippe usw	11	1	8	_	
Rheinprovinz rechts des Rheins	12	15	l –	1	
Rheinprovinz links des Rheins	327	476	1	2	
Rheinhafenstationen	33		<u> </u>		
Baden	22	7	9	5	
Mannheim und Ludwigshafen	13	3	2	<b>!</b> —	
Südbayern	20	6	4	1	
Sonstige Gebiete	121	22	14	14	
zusammen	889	1 706	44	24	
Belgien.			1		
Provinz Hannover, Oldenburg usw.	1	20	1	10	
Hessen-Nassau, Oberhessen usw	3	58	7	2	
Ruhrgebiet (Westfalen)	7	858		2	
Ruhrgebiet (Rheinprovinz)	9	222		1	
Westfalen (ohne Ruhrgebiet) usw	4	14	1	1	
Rheinprovinz rechts des Rheins .	7	45	_ `	2	
Rheinprovinz links des Rheins	271	391	2	4	
Rheinhafenstationen	10	27			
Baden	117	11	2	3	
Mannheim und Ludwigshafen	1	5		"	
Württemberg und Hohenzollern	7	14	_	3	
Südbayern	9	18	1	. <b>0</b>	
Sonstige Gebiete	17	56	2	7	
zusammen	463	1 739	16	37	
Niederlande.					
Provinz Hannover, Oldenburg usw.	67	142	66	186	
Berlin	5	142	7	18	
Reg. Bez. Magdeburg, Anhalt	4	6	3	17	
RegBez. Merseburg, Thüringen	2	I	2		
<u> </u>	li .	54	1	126	
Sachsen (ohne Leipzig u. Umg).	8	36	8	58	

	1 9	22	19	23
	Versand nach deutscher	Empfang aus Gebieten	Versand nach deutschen	Empfang aus Gebieten
	1	in 1000	Tonnen	
Hessen-Nassau, Oberhessen usw	17	107	13	47
Ruhrgebiet (Westfalen)	5	556	23	34
Ruhrgebiet (Rheinprovinz)	24	74	8	49
Westfalen (ohne Ruhrgebiet) usw	13	93	121	264
Rheinprovinz rechts des Rheins .	28	153	42	79
Rheinprovinz links des Rheins .	493	419	24	11
Rheinhafenstationen	10	32	! <b>—</b>	_
Baden	89	44	37	22
Württemberg und Hohenzollern	11	11	18	21
Südbayern	25	15	15	25
Nordbayern	3	. 13	.5	16
Sonstige Gebiete	29	86	25	81
zusammen	833	1 856	417	1 054
Schweden und Norwegen.				
	22	10	42	1·1
Proving Pommern	22	13	42	9
Provinz Hannover, Oldenburg usw.		3		•
Sonstige Gebiete	17	36	17	
zusammen	39	52	59	40
Dänemark (ohne Nordschleswig).				
Häfen Rostock bis Flensburg	2	39	3	43
Provinz Schleswig-Holstein	51	15	25	59
Elbhäfen	3	19	6	10
Provinz Hannover, Oldenburg usw.	_	12		11
Ruhrgebiet (Westfalen)	_	9	_	2
Sonstige Gebiete	9	48	7	42
zusammen	65	182	41	167

Wie der gesamte Verkehr von und nach dem Ausland sich auf die verschiedenen Gütergruppen verteilte, und welcher Anteil von den in Deutschland empfangenen und versandten Mengen bei jeder Gütergruppe auf den Auslandverkehr fiel, ist aus Übersicht 12 ersichtlich. (S. S. 568). In den Vorjahren kam über die Hälfte des gesamten Auslandverkehrs auf den Empfang und Versand von Steinkohlen, 1923 noch nicht einmal ein Drittel. Auch die überwiegende Mehrzahl der übrigen Gruppen zeigte einen scharfen Rückgang, trotzdem erhöhte sich bei einigen von ihnen der Anteil des Auslandverkehrs am Gesamtverkehr Deutschlands, so z.B. bei Erzen, Roheisen, Eisen- und Stahlwaren, bei denen es sich jedoch zum Teil nicht um deutsche Ein- und Ausfuhr, sondern um Durchfuhr über die Seehäfen (unter teilweiser Benutzung der Wasserstraßen) handelte. Nur bei wenigen Gruppen hat der Auslandverkehr zugenommen, darunter bei Holz, Kartoffeln, Gemüse und Obst.

Die geographische Lage Deutschlands, die im Versailler Vertrag vorgesehenen Bestimmungen über die Eisenbahnen und Wasserstraßen sowie die während des größten Teils des Jahrs gegenüber denen des Auslands verhältnismäßig noch niedrigen Frachten gaben Deutschland wie im Vorjahr eine besondere Bedeutung als Durchfuhrland. Von den im Generalhandel Deutschlands nachgewiesenen Durchfuhrmengen fiel, soweit sie nicht, ohne durch das Binnenland geführt zu werden, auf dem Weg von und nach der See lediglich die Seehäfen berührten, ein großer Teil auf solche Güter, die im Durchgang zum Teil die Binnenschiffahrt, zum Teil die Eisenbahn benutzten, d.h. auf Güter, die im Binnenland, z. B. in Kosel, vom Schiff zur Bahn umgeschlagen wurden. Die unmittelbare Durchfuhr auf Binnenschiffen hat infolge der Abtretung Elsaß-Lothringens durch Straßburgs Rheinverkehr mit Belgien und Holland erheblich an Bedeutung gewonnen. Hinzu kommt noch der den Wasserweg benutzende Auslandverkehr der deutschen Seehäfen, z. B. zwischen Hamburg und der Tschechoslowakei, der gleichfalls eine Durchfuhr darstellt. Auch von dem in Übersicht 10 (S. 556) angegebenen Auslandverkehr der Seehäfen zur Bahn ist der größte Teil als Durchfuhr durch Deutschland anzusehen. Hiervon fiel vor dem Krieg der größte Teil auf den Verkehr Königsbergs und Danzigs mit Rußland, der dann in den ersten Nachkriegsjahren ganz unbedeutend war. Dafür war 1922 und 1923 der Auslandverkehr der pommerschen Häfen infolge der Abtretung Oberschlesiens recht stark, auch der Durchgangsverkehr Hamburg-Tschechoslowakei zu Bahn übertraf bei weitem den Vorkriegsstand. So betrug der Auslandverkehr der Seehafenbezirke insgesamt 2,3 Millionen Tonnen gegenüber 1,9 Millionen Tonnen 1913. Er stieg 1923 auf 3 Millionen Tonnen. Der Minderverkehr der pommerschen Häfen mit Ost-Oberschlesien wurde durch die Steigerung des Versands nach der Tschechoslowakei mehr als ausgeglichen. Auch Hamburgs Verkehr mit der Tschechoslowakei nahm zu. Der Verkehr der ostpreußischen Häfen erhöhte sich vor allem stark in der Verbindung mit Ostpolen.

	1913				
Bezeichnung der Gütergruppen	Versand Empfang nach von dem Ausland		zu- sammen	v. H. des Gesamt- verkehrs dieser	
	in 1000 7	Connen zu j	e 1000 kg	Güterari	
Steinkohlen, -Preßkohlen und -Koks	<b>83</b> 553	1 567	3 <b>5 120</b>	21,9	
Braunkohlen, -Preßkohlen und Koks	789	5 605	6 394	16,7	
Torf, Torfstreu, Torf- und Holzkohlen .	38	17	55	9,7	
Erden aller Art	649	552	1 201	3,0	
Steine und Steinwaren	857	377	1 234	2,4	
Kalk	107	521	628	12,4	
Zement einschließlich Platten usw	168	84	252	3,6	
Erze aller Art	1 762	4 742	6 504	25,9	
Roheisen	1 018	1 585.	2 603	16,9	
Eisen- und Stahlwaren	3 295	476	3 771	15,5	
Unedle Metalle (außer Eisen)	151	84	235	16,9	
Holz aller Art	363	1 849	2 212	9,6	
Holzzeug- und Strohmasse	75	15	90	6,4	
Getreide	944	623	1 567	10,0	
Müllereierzeugnisse (einschließl. Kleie).	98	623	721	8,9	
Rüben aller Art	25	36	61	0,5	
Kartoffeln	154	295	449	9.9	
Gemüse und Obst	50	1 084	1 134	38,3	
Zucker (Roh- und Verbrauchszucker)	39	32	71	2,1	
Salz aller Art	145	7	152	7,0	
Lein- und Olsamen	8	67	75	23,9	
Öle, Fette, Tran, Talg	39	57	96	8,9	
Ölkuchen, Ölkuchenmehl .	51	340	391	20.1	
Erdöl, andere Mineralöle usw.	147	273	420	17,4	
Teer. Pech, Asphalt und Harz	86	76	162	7,2	
Drogen und Chemikalien	331	191	522	11,4	
Düngemittel aller Art	1 247	386	1 633	10,0	
Bier	85	77	162	7,2	
Borke, Lohe, Gerbhölzer usw	19	69	88	29,2	
Glas und Glaswaren	101	38	139	11,1	
Papier und Pappe	79	26	105	4,2	
Spinnstoffe	339	257	596	31,5	
Sonstige Güter	1 175	1 228	2 403	10,7	
				•	
zusammen	47 987	23 259	71 246	14,2	

<sup>1)</sup> Unvollständig; die schrägstehenden Zahlen geben durch Schätzungen

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Unvollständig.

nach Gütergruppen.

Ubersicht 12.

	199	221)		19232)			
Versand nach dem A	Empfang von Ausland	711-		Versand nach dem A	Empfang von usland	zu- sammen	v. H. des Gesamt- verkehrs dieser
in 1000 T	onnen zu j	e 1000 kg	Güterart	in 1000 T	onnen zu je	1 000 kg	Güterart
13 357	4 434	17 791	17,9	825	5 290	6 115	12,3
15 400	4 600	20 000	17,2				,-
925	1 738	2 663	4,8	194	1 235	1 429	3,2
58	6	64	2,7	29	7	36	2,3
370	238	608	2,7	298	161	459	3,0
790	147	937	2,7	447	59	506	2,0
70	32	102	2,5	39	4	43	1,8
81	99	180	3,6	62	41	103	3,1
422	1 863	2 285	21,5	1 655	118	1 773	29,6
323	547	870	7,2	547	207	754	11,6
683	610	1 293	7,3	385	699	1 084	10,2
47	53	100	7,0	39	70	109	14,7
677	1813	2 490	10,1	662	3 304	3 966	19,3
36	30	66	4,4	22	44	66	5,7
344	100	444	5,5	93	70	163	2,2
103	38	141	3,4	86	60	146	4,5
2	29	31	0,5	15	23	38	0,7
113	184	297	4,5	83	2+1	324	5,7
65	102	167	8.6	63	167	230	19,6
28	60	83	4,4	36	- 39	75	4,0
171	15	186	5,6	80	4	84	4,2
7	7	14	11,7	8	6	14	12,7
72	52	124	9,3	90	60	150	13,7
49	17	66	10,9	23	20	43	11,4
106	91	197	10,7	80	50	130	10,3
79	20	99	6,6	37	12	49	5,8
124	123	247	5,4	90	65	155	4,3
443	233	676	5,2	438	57	495	6,3
15	200	17	2,0	11	2	13	2,2
13	4	17	6,6	11	4	15	9,3
70	32	102	9,9	40	22	62	10,2
90	18	102	4,1	116	19	135	7,2
155	100	255	20,4	171	73	244	25,8
869	544	1 413	7,7	707	429	1 136	9,0
609	044	1 410	1,1	101	440	1 100	5,0
20 757	13 381	<b>34</b> 138	9,2	7.482	12 662	2) 144	8,2
23300	16 200	<i>39 500</i>	9,8				

berichtigte Zahlen an.

Die unmittelbar auf dem Bahnweg durch Deutschland abgefertigten Durchgangsgüter betrugen 104 v. H. der Vorjahrsmengen. Zwischen welchen Ländern sich diese Gütermengen in den letzten beiden Jahren im wesentlichen bewegten, geht aus der Übersicht 13 hervor, die etwa 99 v. H. der Gesamtdurchfuhr zu Bahn nach den einzelnen Richtungen nachweist. Am umfangreichsten war der Versand von Steinkohlen von Ost-Oberschlesien nach Westpolen.

Ubersicht 13. Durchfuhr zwischen wichtigeren Ländern.

Nr. der		,		förde: 00 Tonne			
Ver-	V o n			n a	c h		
kehrs- be-			saß- ringen	West	polen	Os Obersc	st- hlesien
zirke		1922	1923	1922	1923	1922	1923
44	Elsaß-Lothringen	_	_		_	_	_
47	Westpolen		- :	i i			_
47a	Ost-Oberschlesien	_	- i	1 627	2244	<b>–</b>	·-
54	Tschechoslowakei	145	25	-	4	3	19
55	Osterreich	16	3	_		5	39
56	Schweiz	2	1	_	- !	11	1
57	Italien	1	-	-		_	1
58	Frankreich	_	_	_	_	_	-
59	Luxemburg	_	_	_	_	_	-
60	Belgien	_	_	_	- 1	-	_
61	Niederlande	23	-	! -		_	_
64	Dänemark	11					
	zusammen	188	29	1 627	2 248	19	60

Nr. der	; 				rte Gi en zu je		
Ver-	Von		1	n a	c h		
kehrs- be-	, ,	Nordsc	hleswig		echo- akei	Öste	rreich
zirke		1922	1923	1922	19 <b>2</b> 3	1922	1923
44	Elsaß-Lothringen		1	2	2	1	
47	Westpolen	_	3		2		_
47a	Ost-Oberschlesien	_	3	7	97	731	1 489
54	Tschechoslowakei	_	17	114	97	85	83
55	Österreich		1	6	10	15	17
56	Schweiz		-	20	19	5	4
57	Italien	_		5	- ,	· -	<b>–</b>
53	Frankreich	_	!	5	1	6	1
59	Luxemburg	<u>-</u>	'	2		. —	١
60	Belgien	<u>-</u>		5	_	7	-
61	Niederlande	_	1 .	49	23	65	7
64	D <b>ä</b> nemark			1	2	<u> </u>	<u> </u>
!	zusammen	_	26	216	253	915	1 601

Nr. der				e förde 00 Tonne			
Ver	Von			n	a c h		
kehrs-		Sch	weiz	Ita	lien	Frank	reich
zirke		1922	1923	1922	1923	1922	1923
44	Elsaß-Lothringen	15	7	_	_	_	_
47	Westpolen	_	2	_	_	H —	_
47a	Ost-Oberschlesien		42	l	1	<b> </b>	
54	Tschechoslowakei	58	63	10	11	165	5
55	Osterreich	11	11	2	1	4	2
56	Schweiz	14	19	"i —	_	1	<u> </u>
57	Italien	1		_		l –	
58	Frankreich		<b>-</b>	ii –	_	-	_
59	Luxemburg		8	l	. —	_	_
60	Belgien	696	1		_	-	<u> </u>
61	Niederlande	114	39	-	_	<u> </u>	
64	Dänemark	_	2	_	_	l –	-
	zusammen	909	194	12	13	170	7

Nr.			in	Bef 1000 T	örde onnen				
Ver-	V o n			n a	c h			zu	-
kehrs- be-	,	Bel	gien	Niede	rlande	Däne	mark	samr	nen
zirke		1922	1923	1922	1923	1922	1923	1922	1923
44	Elsaß-Lothringen .	_	_	1	_	_		19	10
47	Westpolen		· —	-	3	_	1	_	11
47a	Ost-Oberschlesien .	_	i	_	i — I	1	1	2 366	3 877
54	Tschechoslowakei .	36	2	33	72	10	14	<b>65</b> 9	412
55	Osterreich	17	2	15	17	1	1	92	104
56	Schweiz	87	_	31	2	11	2	182	48
57	Italien	_	<b>—</b>	1	-	-	i — i	8	ı
58	Frankreich	_	-	_		1	_ '	12	2
59	Luxemburg	—	_	16			_	18	8
60	Belgien	-	_	20	l i		<b> </b>	728	1
61	Niederlande	_	_	_		2	4	253	74
64	Dänemark	2	_	3	5		- 1	7	9
	zusammen	142	4	120	99	26	23	4 344	4 557

# Die Eisenbahnen in Portugal

in den Jahren 1914-1919.

Von Dr. Ernst Roesner, Berlin.

(Mit einer Karte.)

In Portugal waren am 31. Dezember des Jahrs 1919, über das erst im Jahr 1924 die neuesten amtlichen Angaben¹) veröffentlicht werden, insgesamt 3231 km Eisenbahnen in Betrieb. Davon wurde der kleinere Teil in einer Länge von 1284 km = 39,7 % vom Staat betrieben, die restlichen 1947 km befanden sich im Besitz von zahlreichen Privatgesellschaften, unter denen englische und französische Interessen vorherrschen.

Von den Staatsbahnen hatten 1126 km Breitspur und 158 km Schmalspur, von den Privatbahnen waren 1421 km breitspurig, die übrigen 526 km schmalspurig.

Seit dem Jahr 1908, über das im Archiv für Eisenbahnwesen, Jahrgang 1912, S. 241, zum letzten Mal berichtet worden ist, hat das portugiesische Eisenbahnnetz eine Vergrößerung von 421 km erfahren. Von dieser Erweiterung kamen auf die Breitspurbahnen im Staatsbetrieb 140 km, auf die Schmalspurbahnen im Staatsbetrieb 96 km, auf die Schmalspurbahnen im Privatbetrieb 188 km, während sich die Breitspurbahnen der Privatgesellschaften um einige Kilometer verkürzt haben.

Portugal hatte bei einer Oberfläche des Festlands von 88 740 qkm im Jahr 1920: 5 621 977 Einwohner. Es kommen daher auf 100 qkm des Lands 3,6 km und auf 10 000 Bewohner 5,6 km Eisenbahnen. Die Dichte der portugiesischen Bahnen entspricht damit unter den europäischen Ländern etwa der von Schweden, Estland oder Jugoslawien.

¹) Anuário Estatístico de Portugal. Ano 1919. Herausgegeben vom Ministério das Finanças. Direcção Geral de Estatística, Lissabon 1924.

Das Staatsbahnnetz gliedert sich u.a. in folgende Linien und Bahnen:

Bezeichnung der Bahn Kopfstationen	Betriebs- länge km
Südbahn Barreiro-Vila Real	396
Zweigbahn von Sétubal Pinhal Novo—Sétubal	15
Linha do Sado Funcheira—Alcácer	85
Linha de Evora Casa Branca—Vila Viçosa	101
Linha de Ponte de Sor   Evora-Mora	60
Südostbahn Beja-Moura	59
Zweigbahn von Portimão Tunes—Portimão	26
Zweigbahn von Aldeia Galega Pinhal Novo-Aldeia Galega	11
Zweigbahn von Montemor Tôrre da Gadanha-Montemor	13
Linha do Minho Pôrto-Moncão	150
Zweigbahn von Alfândega Campanhā—Alfândega	4
Linha do Douro Ermezinde—Barca de Alva	192
Zweigbahn von Braga Nine—Braga	15
Linha do Vale do Corgo Régua—Moure	87
Linha do Vale do Tâmega Livração—Amarante	13
Linha de Miranda Pocinho-Bruçó	59
Von Privatgesellschaften wurden betrieben:	
Companhia dos Caminhos de Ferro Portugeses	1 146
Companhia Nacional dos Caminhos de Ferro (schmalspurig)	185
Companhia dos Caminhos de Ferro da Beira Alta	253
Companhia dos Caminhos de Ferro do Vale de Vouga (schmalspurig)	176
Companhia dos Caminhos de Ferro do Pôrto a Póvoa e Famalicão	
(schmalspurig)	64
Companhia dos Caminhos de Ferro de Bougado a Guimarães e a Fafe	
(schmalspurig)	56
Companhia dos Caminhos de Ferro Penafiel a Lixa (schmalspurig)	49
Sociedade Estoril	26

Die Hauptbahnen strahlen von der Landeshauptstadt Lissabon, die gleichzeitig der erste Hafenplatz der Republik ist, der Lage des Landes entsprechend in der Nord- und Südrichtung aus, von wo wieder nach Osten Querlinien in den Tälern der größeren Flüsse (Tejo, Mondego, Douro) zur spanischen Grenze verlaufen und dort dem spanischen Eisenbahnnetz<sup>1</sup>) angeschlossen sind. Auch in der Umgebung der Seehäfen Porto und Aveiro, von Santarem am Tejo und Coimbra am Mondego ist das Eisenbahnnetz gut entwickelt, während es in den südlichen Gebieten des Lands noch stark vernachlässigt ist. Am dichtesten sind die Bahnverbindungen in den Küstengegenden.

Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen Jg. 1925, S. 541: Die Eisenbahnen in Spanien.

Nach einem Bericht über das Verkehrswesen Portugals¹) ist die Entwicklung der Staatsbahnen sehr rückständig. Oberbau und Betriebsmittel sind in schlechter Verfassung. In besserem Zustand sind die Privatbahnen. Der mangelhafte Zustand der Eisenbahnen hat naturgemäß nachteilige Wirkungen im portugiesischen Wirtschaftsleben. Besondere Unzuträglichkeiten ergaben sich aus der ungenügenden Zahl von Güterlagerschuppen im Lissaboner Hafen. Besonders aber läßt infolge Wagenmangels und schlechter Verkehrsorganisation die Personen- und Güterbeförderung auf der Süd- und Südostbahn zu wünschen übrig. Die unzulänglichen Verkehrsverhältnisse haben zur Folge, daß der Getreidehandel von Porto von dem Bezug von Weizen aus dem wichtigsten landwirtschaftlichen Produktionsgebiet Alemtejo Abstand genommen hat und den Bedarf lieber auf schnellerem Überseeweg aus Argentinien bezieht, obwohl das portugiesische Weizenland nur rund 250 englische Meilen von der genannten Hafenstadt entfernt ist.

Das rollende Material der Staatsbahnen setzte sich im Jahr 1919 zusammen aus: 163 Lokomotiven, 386 Personenwagen, — darunter 77 Wagen 1. Klasse, 82 Wagen 2. Klasse, 170 Wagen 3. Klasse —, 2318 Güterwagen, darunter 975 geschlossene Fahrzeuge.

Die Privatbahnen (bis zu 50 km Länge) verfügten im gleichen Jahr über 243 Lokomotiven, 817 Personenwagen und 4308 Güterwagen.

Über die Betriebsergebnisse in den Jahren 1914—1919 unterrichten die Übersichten S. 575 ff.

Während die staatlichen Linien z. T. mit erheblichen Fehlbeträgen abschlossen, haben die Privatbahnen mit günstigen finanziellen Ergebnissen gearbeitet, und von diesen besonders die Companhia dos Caminhos de Ferro Portugeses<sup>2</sup>), die früher mit erheblichen finanziellen Schwierigkeiten zu kämpfen hatte. Im Jahr 1894 waren diese jedoch überwunden.

An Betriebsunfällen ereigneten sich im letzten Berichtsjahr 211 Entgleisungen (1918: 205), 55 Zusammenstöße (1918: 77) und 1754 andere Unfälle (1918: 2222). Hierbei wurden 1919 16 Reisende (1918: 1) getötet und 30 (1918: 39) verletzt.

<sup>1)</sup> Vgl. Wirtschaftlicher Nachrichtendienst, 10. Jg., Nr. 41/42 vom 1. Dezember 1924.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1885, S. 458: Die Königliche Gesellschaft der portugiesischen Eisenbahnen; desgl. 1885, S. 613.

Gesamtnetz.

				200		10101
Betriebsergebnisse:	1914	1915	1916	1161	1310	GIAI .
Betriebslängekm	3 115	3 149	3 161	3 185	3 207	3 220 1)
Beförderte Reisende Anzahl	18 938 559	20 033 241	21 624 183	17 927 492	16 837 191	19 090 186
davon in der 1. Klasse	1 022 493	1 064 584	1 076 722	1110212	1 114 198	1 847 585
e 6.9	8 190 788	3 443 924	3 520 657	2 900 922	2 764 882	3 249 010
	14 725 328	15 524 738	17 026 804	13 916 358	12 958 114	14 493 591
			,		300	3.000
Eilgütersendungen Tonnen	221 939	237 582	293 091	367 143	505 984	630 912 9 066 168
Gewöhnliche Gütersendungen "	5 387 342	5 6 13 105	6 258 281	0 0228 030	0 044 200	9 300 100
Betriebscinnahmen (ohne Steuer):						
insgesamt Milreis	11 559 464,62	12 685 861,32	16 796 751,81	18 596 155,66	23 172 514,49	25 961 721,74
davon						
aus dem Personenverkehr . ,	4 762 072,54	5 255 630,40	6 2:39 366,88	7 197 423,45	8 208 950,88	10 820 561,51
" " Eilgüterverkehr "	1 228 749,22	1 360 877,18	1 859 583,64	2 631 093,87	4 474 185,89	6 043 274,00
" " gewöhnlichen Güter-	6		100	060 101 0	20 007 01	0.087 886 99
verkehr	5 568 642,86	6 069 353,74	7 037 501,29	0 101 000.23	10 409 011,00	2 001 000,50
Betriebsausgaben	7 133 201,12	8 179 202,23	11 605 759,19	14 776 676,49	21 486 179,95	26 418 665,04
('berschuß (+) od. Fehlbetrag ()	+4 426 263,50	+4 506 569,10	+4 190 992,62	+3819479,06	+1 736 334,47	- 466 943,30
Einnahmen je Betriebskilometer "	3 710,90	4 028,54	4 997,39	5 838,67	7 225,60	8 059,59
Cherschuß (+) od. Fehlbetrag () ie Betriebskilometer	+ 1 420.95	+ 1481.11	+ 1 325,84	+ 1199,31	+ 541,42	- 145,01
Einnahmen außerh. des Verkehrs "	Ξ	==	=	284 523,45	359 118,87	355 094,46
Betriebsziffer Einnahme	61,71	61,48	73,47	79,46	92,51	101.80

1) Uber den Unterschied von 11 km gegenüber der eingangs genannten Betriebslänge werden Angaben in dem en Material nicht gemacht. Wahrscheinlich handelt es sich hier um die mittlere Betriebslänge. benutzten Material nicht gemacht.

A. Staatsbahnen (insgesamt).

	1914	1916	1916	1917	1918	1919
Betriebslänge km	1170	1 194	1 206	1 230	1 252	1 265
Befürderte Reisende Anzahl	3 149 871	3 206 672	8514919	3 421 623	3 277 978	4 213 404
davon in der 1. Klasse	157 627	165 112	172 035	205 259	224 068	308 543
	591 224	606 158	649 875	626 713	616 186	795 481
2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	2 401 020	2 434 402	2 653 009	2 589 651	2 437 724	3 109 380
			1	1		
Eilgütersendungen Tonnen		58 833	67 426	85 455	269 601	138 961
Gewöhnliche Gütersendungen "	1 262 408	1174282	1276411	1 2/2 68/	1 020 138	1 04 / 201
Betriebseinnahmen (ohne Steuer):	•					î
insgesamt Milreis	3 544 403,15	3 665 410,20	4 540 694,39	5 786 728,02	7 819 21 1,72	9 484 252,16
davon						
aus dem Personenverkehr	1 341 994,64	1 435 856,76	1 718 317,37	2 101 267,46	2 449 178,83	3 389 859,11
" " Filgüterverkehr "	419 901,55	449 369,01	587 004,24	874 894,00	1 718 407,46	2 251 479,84
" " gewöhnl. Güterver-	-					
verkehr ,	1 782 506,96	1 780 184,43	2 235 372,78	2 810 566,56	3 651 625,43	3 842 913,21
Betriebsausgaben	2 749 212,60	3 061 730,78	4 834 279,71	6 062 943,90	8 361 034,25	12 704 411,51
Cberschuß (+) od. Fehlbetrag ()	+ 795 190,55	+ 608 679,42	+ 206 414,68	— 276 215,88	- 541 822,53	-3 220 159,35
Einnahmen je Betriebskilometer "	3 029,40	.3 059,86	3 765,09	4 701 66	6 245,38	7 497,43
Uberschuß (+) od. Fehlbetrag ()	45078 T	4	171 14	1.7%	489.77	9,515,88
le Denileospinometer		<u>-</u>				anto a
Einnahmen außerh. des Verkehrs "	18 501,32	16 067,07	16 248,27	14 134 81	19 240,00	23 037,%
Betriebsziffer Finnahme	77,56	88,68	95,45	104,77	106,98	133,96
			-			

1. Süd- und Südostbahn.

	1914	1916	1916	1917	1918	1919
Betriebslänge km	695	713	<u>cer</u>	746	768	768
Befürderte Reisende Anzahl	1 317 654	1 348 442	1 567 464	1 502 575	1 568 638	1 940 973
lasse .	47 296	48 422	51 533	66 834	71 977	104 972
	272 726	278 556	299 452	309 222	324 136	411 041
	997 633	1 021 664	1 216 479	1 126 519	1 172 525	1 424 960
Beförderte Güter:	20.447	90.781	26 575	43.881	59 997	63 987
sendur	624 918	535 643	612 659	624 393	522 453	514,156
(opne		,	6	20 070 730 6	2.099.697.1	00 F0 K
insgesamt Milreis	1 838 040,43	1 891 020,89	2 400 024,09	96,010,100 o	# 129 000,48	0.401.009,43
aus dem Personenverkehr"	605 599,02	655 460,52	842 050,99	1 090 528,21	1 342 032,75	1 781 391,87
" " Eilgüterverkehr "	197 610,51	222 412,90	296 424,38	490 362,*6	1 034 632,60	1239935, 29
" " gewöhnl. Güterver-	,				i d	000 001 6
verkehr "	1 034 830,90	1 013 152,47	1 317 049,32	1 776 979,89	2 347 015,10	2 466 662,33
Betriebsausgaben "	1 658 033,51	1 750 420,17	2 490 869,72	3 609 143,70	4 701 407,93	6 863 015,80
Uberschuß (+) od. Fehlbetrag ()	+ 180 006,92	+ 141 105,72	- 35 345,13	-251272,74	+ 22 272,52	-1375026,31
Einnahmen je Betriebskilometer "	2 656,13	2 652,91	3 401,00	4 501,17	6 150,53	7 145,82
<pre>Cberschuß (+) od. Fehlbetrag () je Betriebskilometer</pre>	+ 260,13	+ 197,91	48,95	- 336,83	+ 29,00	- 1 790,40
Einnahmen außerh. des Verkehrs	9 085,09	5 866,86	8 279,12	4 010,89	4 618,64	10 913,88
Betriebsziffer Einnahme %	90,21	92,55	101,44	107,48	99,53	169,09

2. Minho e Douro-Bahnen.

		1914	1915	1916	1917	1918	1919
	km	478	481	484	484	484	497
Beförderte Reisende Anzahl	H.	1832217	1 857 230	1 947 465	1 919 048	1 709 349	2 272 431
davon in der 1. Klasse Anzahl	<b>P</b>	110331	116 890	120 502	138 425	152 091	203 571
		318 499	327 602	350 423	317 491	292 050	384 440
		1 403 387	1 412 738	1 476 539	1 463 132	1 265 199	1 684 420
		į	,		_		
Ellgulersendungen Tonnen	<b>.</b>	28 358	29 100	30 851	41 574	56 765	64 974
Gewohnliche Gütersendungen "		637 490	638 639	663 752	648 294	503 745	538 098
Betriebseinnahmen (ohne Steuer):							
insgesunt Milreis	<u>x</u>	1 706 362,73	1 773 834,31	2 085 169,80	2 428 857,06	3 095 531,27	3 996 262,67
davon							1
aus dem Personenverkehr		736 395,62	780 396,24	876 266,38	1 010 739,25	1 107 146.08	1 608 467,24
" " Eilgüterverkehr "		222 291,04	226 956,11	290 579,96	384 531,11	683 774,86	1 011 544.55
" " gewöhnlichen Güter-			•	•			
verkehr		747 676,06	766 531,96	918 323,46	1 033 586,67	1 304 610,83	1 376 250,88
Betriebsausgaben		1 091 179,09	1311310,61	1 843 409,99	2 453 800,20	3 639 626,82	5 841 395,71
Cberschuß (+) od. Fehlbetrag (-) "		+ 615 183,63	+ 462573,70	+ 241 579,81	- 24913,11	- 564 095,06	-1 845 133,04
Einnahme je Betriebskilometer . "		3 569,80	3 687,91	4 308,20	6 018,30	6 395,73	8 0 10,77
Uberschuß (+) od. Fehlbetrag (-)							•
je Betriebskilometer		+ 1287,00	69,196 +	+ 499.50	- 51,64	- 1 165,49	- 3712,54
Einnahmen außerhalb d. Verkehrs "	==	9 416,23	10 200,21	7 969,15	10 123,42	14 621,46	12 124,07
Betriebsziffer Einnahme		63,95	78,92	88,41	101,08	118,22	146,17

B. Privatbahnen (insgesamt).

	1914	1915	1916	1917	1918	1919
Betriebslänge km Beförderte Personen Anzahl	1 945 15 788 688	1 955 16 827 569	1 955 18 109 264	1 955 14 505 869	1 955 13 559 216	1 955 14 876 782
Beförderte Güter: EilgütersendungenTonnen Gewöhnliche Gütersendungen	163 184	178 749	225 665	281 688	396 242	501 951
Betriebseinnahmen (ohne Steuer) insgesamt Milreis	8 015 061,47	9 020 451,12	11 256 057,42	12 809 427,53	15 353 302,70	2 518 511 16 467 469,58
aus dem Personenverkehr "	3 420 077,90	3 819 773,64	4 581 049,51	5 096 155,99	5 759 772,05	7 430 702,40
" Eilgüterverkehr " " gewöhnlichen Eil-	808 847,67	911 508,17	1 272 579,40	1 756 199,87	2 755 778,43	3 791 794,16
güterverkehr.	$3\ 786\ 135,90$	4 289 169,31	5 402 428,51	5 957 071,67	6 837 752,22	5 244 973,02
Betriebsausgaben	4 383 988,52	5 117 561,44	7 271 479,48	8 713 732,59	13 075 145,70	13 714 258,83
Uberschuss	3631072,95	3 902 889,68	3 984 577,94	4 095 694,94	2 278 157,00	2 753 216,05
Einnahme je Betriebskilometer . "	4120,85	4614,04	5 757,57	6 552,14	7 853,35	8 423,26
Betriebsziffer Einnahme	54,70	56,73	64,60	68,03	85,16	83,28

Auf den von Privatgesellschaften betriebenen Linien bezifferte sich im Jahr 1919 die Personenbeförderung nach Wagenklassen folgendermaßen: 1. Klasse 1 039 042 (1914: 861 866), 2. Klasse 2 453 529 (1914: 2 599 514) und 3. Klasse 11 384 211 (1914: 12 324 308).

1. Companhia dos Caminhos de Ferro Portugeses.

	1914	1915	1916	1917	1918	1919
Befriebslänge km Beförderte Reisende Anzahl	13 109 215	1 172 13 980 234	1 172 15 269 509	1 172	1 172	1 146 10 447 911
Beförderte Güter: EilgütersendungenTonnen Gewöhnliche Gütersendungen "	140 452	156 012 3 991 856	199 449	247 895 3 901 675	350 123 3 <b>5</b> 65 924	430 375 2 492 098
Betriebseinnahmen (ohne Steuer): insgesamt Milteis	6 856 789,87	7 776 449,33	9 835 464,16	11 196 789,38	13 210 045,03	13 525 763,64
aus dem Personenverkehr	2 838 990,36 69 <b>2</b> 142,62	3 220 622,63 792 273,42	3 940 005,49 1 110 833,68	4 886 355,16 1 499 322,24	4 763 548,49 2 352 716,45	5 839 334,60 3 162 662.06
" " gewohnlichen Guter- verkehr	3 325 656.89	3 763 553,29	4 784 624,99	5 311 111,98	6 003 780,09	4 5.23 766,98
Betriebsausgaben	3 661 539,14	4 274 706,31	6 193 048,56	7 449 336,75	11 270 142,37	11 322 215,51
Cberschuß	3 195 250,73	8 501 7 12,99	3 642 415,60	3 747 452.63	1 939 902,66	2 203 548,18
Einnahmen je Betriebskilometer "	5 850,50	6 635,20	8 392,03	9 553,67	11 271,37	11 802,59
Uberschuß " " "	2 726,34	2 987,84	3 107,86	3 197,49	1 655.21	1 922,82
Einnahmen außerhalb d. Verkehrs "	73 566,42	88 708,45	109 834,38	185 433,78	192 343,24	243 122,16
Ausgabe Betriebsziffer Einnahme 6/0	53,40	64,97	62,97	66,63	86,31	83,71

2. Companhia Nacional dos Caminhos de Ferro.

	1914	1915	1916	1917	1918	1919
Betriebslänge km	185	186	185	185	185	185
Beförderte Personen Anzahl	182 474	176 515	198 178	215 141	217 177	239 793
Beförderte Güter:						
Eilgütersendungen Tonnen	3 695	3 461	4 159	4 983	0989	9 667
Gewöhnliche Gütersendungen "	67 209	68 743	73 852	70 748	73 988	819 29
Betriebseinnahmen (ohne Steuer):						
insgesamt Milreis	160 659,24	168 092,54	190 245,19	207 632,42	220 861,88	231 504,53
Davon						,
aus dem Personenverkehr "	68 225,74	66 716,78	76 362,74	86 415,82	87 324,99	102 782,04
" " Eilgutverkehr "	15 951,96	16 480.67	20811,41	29 079,83	42 955,18	58 028,29
" " gewöhnlichen Güter- verkehr"	76 481,54	84 895,00	93 071,04	92 136,77	90 581,11	70 694,20
Betriebsausgaben,	111 072,46	111 506,77	141 705,03	148 919,17	173 664,88	225 020,07
Uberschuß "	49 586,78	56 585,77	48 540,16	58 713,25	47 197,00	6 484,46
Einnahmen je Betriebskilometer "	868,43	19'806	1 028,35	1 122,34	1 193,85	1 251,35
Uberschuß "	268,04	305,87	262,38	317,37	255,12	36,06
Einnahmen außerhalb d. Verkehrs "	6 599,51	7 510,93	13 452,22	35 289,70	55 615,41	65 093,12
Betriebsziffer Finnahme	<b>69</b> ,14	66,34	74,49	71,72	78,63	97,20

Alta.
Beira
da o
Ferro
đe
Caminhos
dos
Companhia
က

	1914	1916	1916	1917	1918	1919
Betriebslänge km	253	253	253	263	253	253
Beförderte Personen Anzahl	416132	396 657	388 561	371 313	383 480	458 355
Beförderte Güter:	-					
Eilgütersendungen Tonnen	9 070	8 773	11 167	16 631	21 276	32 514
Gewöhnliche Gütersendungen "	181 364	193 974	200 027	187211	176 170	148 578
Betriebseinnahmen (ohne Steuer):						
insgesamt Milreis davon	519 125,28	546 973,91	629 687,15	750 752,73	917 670,18	1 142 363,13
aus dem Personenverkehr	206 630,87	203 009,45	219 410,94	267 598,07	309 231,39	396 113,10
" " Eilgüterverkehr "	68 670,12	67 157,33	93 542,03	166 345,76	252 063,18	401 783,43
" " gewöhnlichen Güter- verkehr.	213 824,29	276 807.13	316 734,18	326 808,90	356 370,31	344 466,81
Betriebsausgaben	326 087,59	362 817,45	445 368,06	561 726,97	743 921,87	938 215,20
Uberschuß	193 037,69	184 656,46	184 319,10	189 025,76	173 748,31	204 147,93
Einnahmen je Betriebskilometer "	2 051,88	2 161,95	2 488,88	2 967,40	3 627,15	4 515,27
Uberschuß " " "	762,99	729,87	723,68	747,14	686,75	164908
Einnahmen außerh. des Verkehrs "	12 273,72	13 543,84	13 316,67	14 907,23	16 969,30	17 201 52
Betriebsziffer Einnahme %	62,81	. 06,24	70,73	74,82	81,18	82,18

4. Companhia dos Caminhos de Ferro do Vale de Vouga.

	1914	1915	1916	1917	1918	1919
Betriebslänge km	176	176	176	176	. 176	176
Beförderte Personen	383 058	421 118	410 158	304 004	336 349	375 072
Beförderte Güter:					ı	
Eilgütersendungen Tonnen	1 910	1 850	2 008	2 360	3 484	4 813
Gewöhnliche Gütersendungen "	42 427	65 633	78 890	878 79	64 693	61 561
Betriebseinnahmen (ohne Steuer):						
insgesamt Milreis	165 768,26	181 114,93	202 646,92	220 211,86	294 880,70	372 418,23
davon	105 930.95	109 494.27	109 670,07	711 779,47	142 648.60	193 533,50
Elgüterverkehr "	8 910,54	9 065,87	12 850,39	19 200,86	36 290,67	57 603,12
gewöhnlichen Güter- verkehr	50 926,77	62 554,79	80 126,46	89 231 53	115 941,43	121 281,61
Betriebsausgaben	96 900,52	118 954,90	159 728,38	176 411,82	245 327,80	267 182,87
Uberschuß	68 867,74	62 160,03	42 918,54	43 800,04	49 552,90	105 235,36
Einnahmen je Betriebskilometer "	941,87	1 029,06	1 151,40	1251,20	1 675,46	2116,01
Uberschuß " " "	391,29	. 353,18	243,86	248,86	281,55	597,93
Einnahmen außerh. des Verkehrs	541.98	941,24	97187	32 732,17	72 137,65	2 946,07
Betriebsziffer Einnahme · · · · 9/0	58,46	65,68	78,83	80.11	83,20	71,74

5. Companhia dos Caminhos de Ferro do Pôrto à Póvoa e Famalicão.

	<u></u>	1914	1915	1916	1917	1918	1919
Betriebslänge Km Beförderte Personen Anzahl	km ahl	64	64	64	64	6 <del>4</del> 950 599	64 874 238
Beförderte Güter: Filgütersendungen Tonnen Gewöhnliche Gütersendungen "	uon non	3 302 62 539	4 163 74 968	3 914 84 838	3 499 59 843	3 839 64 400	5 563 55 180
Betriebseinnahmen (ohne Steuer): insgesamt	eis	166 143,48	181 912,68	207 008,75	212 433,65	261 007,22	292 672,09
davon aus dem Personenverkehr, ", Eilgüterverkehr,		117 608,24 9 716,41	123 167,49 12 615,33	131 854,76 15 765,11	141 540,19 16 102,87	155 956,33 20 763,23	186 187,92 26 212,86
. " gewöhnlichen Güter- verkehr		38 818,23	46 129,93	59 388,88	54 790,59	84 287,66	80 271,31
Betriebsausgaben		116 808,21	157 573,06	222 105,84	245 321,00	286 085,14	272 896,82
Uberschuß (+) od. Fehlbetrag (-) " Einnahmen je Betriebskilometer "		+ 49 335,27 2 595,39	+ 24 339,62 2 842,39	3 234,51	3 319,28	4 078,24	4 578,00
Uberschuß (+ (od. Fehlbetrag (-) je Betriebskilometer		+ 770,86	+ 380,31	- 235,89	- 513,86	- 391,89	+ 308,39
Einnahmen außerh. des Verkehrs		1 205,84	1 055,39	1 827,77	1 404,50	2 155,50	2 362,15
Ausgabe Betriebsziffer Einnahme	0/,0	70,31	86,62	107,19	115,48	109,61	93,24
	=		_	•	_		

6. Companhia dos Caminhos de Ferro de Bougado a Guimarães e a Fafe.

	1914	1915	1916	1917	1918	1919
Betriebslängekm Beförderte Personen Anzahl	56 378 883	56 365 731	56 376 850	56 850 783	56 381 865	56 472 350
Beförderte Güter: Eilgütersendungen Tonnen Gewöhnliche Gütersendungen "	4 755 67 104	4 211	4 589	5 867	7 014	6 376
Betriebseinnahmen (ohne Steuer): insgesamt Milreis	131 347,61	135 573,34	160 583,96	192 012,89	215 830,61	244 954,36
davon aus dem Personenverkehr , " . Eilgüterverkehr ,	69 369,03 13 456,02	70 949,45	79 792,60 17 658,51	89 415,25 25 062,63	105 416,n1 38 220,36	148 832,39 41 620,67
" " gewöhnlichen Güter- verkehr	48 522,56	51 366,87	63 132,85	77 545,01	72 194,27	67 500,90
Betriebsausgaben	58 111,07	61 702,28	77 868,98	88 048,19	125 505,33 90 825,31	152 265,00 92 689,56
Einnahmen je Betriebskilometer	2 345,19	2 420,95	2 867,57	3 428,80	3 854,12	4 874,19
Uberschuß " " "	1 307,80	1 319,13	1 477,05	1 856,51	1 612,95	1 655,17
Einnahmen außerh. des Verkehrs " Betriebszisser Frieden des Verkehrs	347,45	300,96 45,51	474,48	324,77 45,86	370,30	922,69 62,16



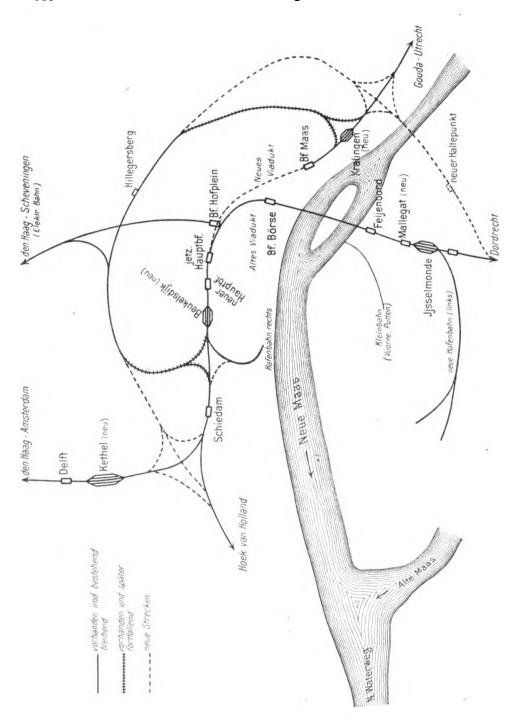
# Kleine Mitteilungen.

Umgestaltung der Eisenbahnanlagen in Rotterdam. Die durch Königl. Verordnung vom 19. März 1914 zur Prüfung der Rotterdamer Eisenbahnfrage eingesetzte Kommission hatte bereits im Juli 1921 sich über die Umgestaltung der Eisenbahnanlagen auf dem rechten Maasufer geäußert<sup>1</sup>). Nunmehr hat die Kommission auch ihre Auffassung darüber, wie die Anlagen auf dem linken Ufer umzugestalten wären, in einem Juli 1925 erschienenen Bericht zusammengefaßt, dem wir folgendes entnehmen:

- 1. Der Rangierbahnhof Ijsselmonde kann, so ungünstig er auch für die bauliche Entwicklung der Stadt auf dem linken Maasufer sein mag, für den Eisenbahnbetrieb nicht entbehrt werden; er wird vermutlich noch auf lange Jahre allen Anforderungen gewachsen sein, wenn, er von den Rangierbewegungen für die Anlagen auf dem rechten Maasufer durch den neuen Rangierbahnhof Kethel, zwischen Schiedam und Delft, entlastet worden ist. Allerdings ist eine Erweiterung des Bahnhofs Ijsselmonde wohl so gut wie ausgeschlossen; sollte einmal der Bahnhof nicht mehr ausreichen, dann muß eine ganz neue Anlage südlich des Trennungspunkts der alten Dordrechter Gleise und der neuen Linie nach Rotterdam Maas geschaffen werden; dort ist an der Westseite der Bahn Platz genug vorhanden.
- 2. In Ijsselmonde werden ganze Übergabezüge für die Häfen südlich der Maas gebildet; die Verteilung der Wagen auf die einzelnen Kais, Schuppen, Anschlüsse usw. macht kleinere Rangieranlagen nötig, die je nach den Bedürfnissen des Betriebs und Verkehrs geschaffen werden müssen.
- 3. Der Waalhafen und die westlich von ihm noch zu schaffenden Häfen können durch die bereits in der Ausführung begriffene neue Hafenbahn bedient werden, die nötigenfalls verlängert werden muß.<sup>2</sup>) Der Anschluß von Häfen, die etwa an der Alten Maas einmal gebaut werden sollten, erfordert eine neue Hafenbahn, bietet aber keinerlei Schwierigkeiten.
- 4. Die neuen durchgehenden Geleise Rotterdam Maas—Dordrecht müssen schienenfrei in die alte Linie eingeführt werden. Die großen Höhenunterschiede werden indes diese Gabelung soweit nach Süden drängen, daß ein dort anzulegender Haltepunkt für den Personenverkehr unerwünscht weit abseits zu liegen käme.
- 5. Es wird daher notwendig werden, an der neuen Linie nördlich der Gabelung einen Personenhaltepunkt vorzusehen. Der Personenbahnhof

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1922, S. 197.

<sup>2)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1922, S. 1119.



Ijsselmonde kann aber an der alten Strecke bestehen bleiben, doch müßte hier ein Güterbahnhof eingerichtet werden.

- 6. Es empfiehlt sich nicht, auf der jetzt im Bau begriffenen Güterbahn (vergl. Ziffer 3) auch Personenverkehr zuzulassen. Ein solcher Verkehr rein örtlicher Bedeutung würde eine häufige Zugfolge erfordern und daher sehr bald den Güterverkehr stören. Hier kommt in Frage, eine besondere, hochgelegene ost-westliche Personenbahn anzulegen, die südlich in dem Personenbahnhof Ijsselmonde einmünden und weiter über die alten Brücken in die Stadt führen müßte.
- 7. Ebenso könnten die jetzt dort vorhandenen Dampfkleinbahnen durch den Hoekschen Waard, von Voorne und Putten nach ihrer Umwandlung in regelspurige Nebenbahnen in Ijsselmonde eingeführt und weiter über die alten Brücken und den alten Viadukt in die innere Stadt durchgeführt werden.
- 8. Nachdem diese alte Stadtlinie durch die neue östliche Strecke zum Maasbahnhof von dem durchgehenden Schnellzugverkehr entlastet worden ist, kann der jetzige Haltepunkt Feijenoord besser für den örtlichen Personenverkehr ausgebaut werden; auch am Mallegrat kann dann ein neuer Haltepunkt angelegt werden.
- 9. Dieser örtliche Personenverkehr braucht die Schiffahrt durch den Koningshaven nicht zu stören; überdies könnte die Brücke über den Koningshaven leicht um 2½ m höher gelegt werden.

Die Kommission stellt dann weiter klar, daß nach ihrer Auffassung der alte Viadukt mit dem Bahnhof Börse bestehen bleiben soll, und zwar soll diese Verbindung in erster Linie dem Stadt- und Vorortverkehr in Verbindung mit den zu 7 und 8 genannten Linien dienen. Auf die Möglichkeit, auch einen Teil des Rotterdam-Dordrechter Verkehrs noch über den alten Viadukt zu leiten und den äußerst günstig gelegenen Bahnhof Börse diesem Verkehr nutzbar zu machen, die bereits bei der Besprechung des ersten Berichts (Archiv 1922 S. 198) angemerkt war, wird jedoch auch jetzt nicht hingewiesen. Dagegen wird dargetan "daß die technische Möglichkeit, die elektrische Bahn Scheveningen-den Haag-Rotterdam mit dem Bahnhof Hofplein an die Viadukte nach Gouda und Dordrecht anzuschließen, durchaus bestehe, und daß diese Verbindung hergestellt werden könne, wenn sich das Verkehrsbedürfnis herausstelle. Im übrigen stellt der Bericht fest, daß wesentliche Bedenken gegenüber seinen Plänen auf dem rechten Ufer nicht geltend gemacht worden sind, mit der Lage des neuen Hauptpersonenbahnhofs und des Rangierbahnhofs Kethel scheint man sich also abgefunden zu haben. Die Bedenken gegen den neuen Güterbahnhof Beukelsdijk in der Nähe der neuen Wohnviertel im Westen der Stadt hält die Kommission für nicht begründet, zumal an dieser Stelle mit den Umbauarbeiten begonnen werden muß, den Wunsch auf Herstellung eines neuen Haltepunkts (Rotterdam Ost) an der Strecke nach Gouda erachtet sie noch für verfrüht, dabei wird noch erwähnt, daß am Maasbahnhof jeder Güterverkehr aufhören soll.

Endlich weist der Bericht noch darauf hin, daß durch die Verschmelzung der beiden großen Eisenbahngesellschaften und die geldliche Beteiligung des Staats an ihnen die Interessen der Eisenbahnen und des Staats derartig miteinander verknüpft seien, daß von einem Gegensatz beider wohl nicht mehr die Rede sein könne, und so werde es auch wohl gelingen, den Ansprüchen der Stadt Rotterdam und ihres Hafens gerecht zu werden.

Wohlfahrtpflege bei der Pennsylvania-Eisenbahn. Die Pennsylvania-Eisenbahn-Gesellschaft, die nahezu 80 Jahre besteht und seit langem unter den amerikanischen Eisenbahnen auf dem Gebiet der Personalpolitik und der Wohlfahrtpflege eine führende Rolle spielt, veröffentlicht in der September-Ausgabe 1925 ihres Nachrichtenblatts, des Pennsylvania-Standard, einen kurzen Bericht über die Wohlfahrteinrichtungen für ihr Personal. Zum Teil handelt es sich um die bei uns und anderwärts gesetzlich geregelte soziale Fürsorge, die in den Vereinigten Staaten bekanntlich mehr oder weniger der privaten Initiative und der Selbsthilfe der Arbeitnehmer überlassen ist. Einleitend betont der Bericht denn auch, daß die Mitgliedschaft bei den von der Gesellschaft ins Leben gerufenen Einrichtungen durchaus freiwillig ist, und daß die Gesellschaft selbst es dem Personal überläßt, ob es sich beteiligen will oder nicht. Für die Zweckmäßigkeit der Einrichtungen spricht, daß dies von Jahr zu Jahr in steigendem Maß geschieht. Die nachfolgende Liste dieser Einrichtungen ist übrigens, wie der Bericht betont, nicht vollständig, da außerdem noch andere, ebenfalls ausschließlich für das Personal der Gesellschaft bestimmte Fürsorgeeinrichtungen, insbesondere solche auf genossenschaftlicher Grundlage, vorhanden sind.

Aus dem Bericht ist in erster Linie die Freiwillige Unterstützungs kasse (Pennsylvania Railroad System Voluntary Department) zu erwähnen, die aus Beiträgen der Gesellschaft und der Kassenmitglieder gespeist wird. Die Kassenleistungen bestehen in Unterstützungen bei Krankheit und Unfällen, in Altersrenten und Sterbegeld. Die Kasse, über die schon Hoff-Schwabach¹) ausführlich berichten und damit wohl die vorbildliche Art der Einrichtung bekunden wollen, hat im letzten Geschäftsjahr annähernd 5 000 000 \$ Unterstützungen usw. gezahlt. Sie hat sich also im Lauf der Zeit bedeutend entwickelt; denn nach den genannten Verfassern haben die Leistungen der im Jahr 1886 zunächst für den östlichen Teil des Bahnnetzes gegründeten Kasse bis zum Jahr 1903 insgesamt nur 47.6 Millionen Mark betragen.

Die erst am 1. Juli 1923 gegründete Spar-und Darlehnsvereinigung (Pennsylvania Railroad Employees Provident and Loan Association) hatte in den ersten zwei Geschäftsjahren schon 43 056 Sparer mit 5.469 770 \$ Spareinlagen zu verzeichnen. Anderseits haben 930 Mitglieder mit Hilfe der Vereinigung Zusatzpensionen versichert, 368 andere haben mit den ihnen zu günstigen Bedingungen überlassenen Darlehen Eigenheime erworben.

Eine eigentümliche und sehr beachtenswerte Einrichtung ist der Veteranen-Verein (Pennsylvania System Veteran Employees Association). Sein Ziel ist die Anregung und Förderung "freundlicher Unterhaltung und gegenseitiger Achtung" sowie die "Erweckung des Geistes der Wertschätzung gegenüber der Gesellschaft" und "überzeugter Hingabe an ihr Wohlergehen". Es wirft jedenfalls ein günstiges Licht auf die Beziehungen zwischen der Gesellschaft und ihrem Personal, wenn man liest, daß etwa jeder fünfte Bedienstete ein "Veteran" ist, das heißt, mindestens 21 Jahre im Dienst der Gesellschaft steht.

Die charitative Ziele verfolgende Frauenhilfe (Women's Aid of the Pennsylvania System) will die Frauen der der Pennsylvania-Eisenbahn angehörenden Familien vereinigen, "damit sie sich kennen lernen und, wenn es nottut, sich Hilfe leisten und Mitleid bezeugen". Im verflossenen

<sup>1)</sup> Hoff-Schwabach, Nordamerikanische Eisenbahnen. S. 172 ff.

Jahr sind von Vereins wegen 19000 Familien besucht worden, denen dann ärztliche Hilfe, Arznei, Nahrungsmittel, Kleider, Kohlen und Geld oder auch Delikatessen, Früchte und Blumen gespendet wurden. Man scheint es hier in der Tat mit einem zugleich praktisch und feinsinnig geübten weiblichen Hilfswerk zu tun zu haben. Die Frauenhilfe ist übrigens die Fortsetzung der im November 1917 gegründeten "Frauenabteilung für Kriegshilfe", deren Aufgabe in der Unterstützung der Familien der zum Kriegsdienst eingezogenen Bediensteten der Pennsylvania-Eisenbahn bestand.

Schließlich nennt der Bericht noch eine Wohlfahrt-Vereinigung (Mutual Beneficial Association of Pennsylvania Railroad Employees), deren Zweck es ist: Arbeitgeber und Arbeitnehmer enger zusammenzuschließen und den Interessen beider Teile zu dienen; die Wohlfahrt der Arbeitnehmer durch Verbesserung ihrer Arbeits- und Lebensbedingungen zu fördern und ihren Familien jeden möglichen Beistand zu leisten. Neben der Verfolgung dieser vorwiegend ideellen und bunganitären Ziele scheint die Vereinigung ihren Mitgliedern auch rein materielle Hilfe zu leisten; denn der Bericht, der übrigens nicht erkennen läßt, wie seine Ziele erreicht werden sollen, schließt mit der Angabe, daß die Vereinigung den Arbeitern bei der Versicherung gegen Arbeitsunfähigkeit, bei dem Erwerb von Eigenheimen, bei der Beteiligung an genossenschaftlichen Unternehmungen sowie bei dem Erwerb von Aktien der Eisenbahngesellschaft behilflich sei. In welcher Weise und mit welchen Mitteln dies geschieht, ist nicht gesagt. Offenbar steuert die Gesellschaft hier, wie bei den übrigen Einrichtungen, erhebliche Beträge bei, um sie lebensfähig zu erhalten. Jedenfalls gewinnt man aus dem Bericht, wie schon aus dem oben erwähnten Reisebericht von Hoff-Schwabach, den Eindruck, daß die Gesellschaft es sich angelegen sein läßt, ihre Arbeiterschaft zufriedenzustellen, gegen Not zu schützen und so den sozialen Frieden nach Kräften zu fördern. Rg.

Die Wohlfahrteinrichtungen der japanischen Staatseisenbahnverwaltung. Die Abteilung für Wohlfahrtpflege des kaiserlich japanischen Eisenbahnministeriums in Tokio hat jetzt zum ersten Mal für das Jahr 1924 in einem Heft von 41 Quartseiten (mit 21 recht guten Textabbildungen) eine Übersicht über Entwicklung und gegenwärtigen Stand der Wohlfahrteinrichtungen der Staatseisenbahnen Japans in deutscher Sprache veröffentlicht. Da aus dem Inhalt ersichtlich ist, wie tatkräftig und zielbewußt die japanische Verwaltung auf diesem Gebiet vorgeht, so erscheint es angezeigt, unsere Leser über die beachtenswerten Einzelheiten etwas eingehender zu unterrichten.

Zunächst werden die Lohnsätze und Arbeitzeiten der Arbeiter, die besonderen Lohn- und Gehaltszuschläge und die Lohnzuschüsse für Bedienstete, die länger als fünf Jahre im Dienst sind, mitgeteilt. Weiter werden Gratifikationen erwähnt, die alle Bediensteten halbjährlich erhalten; ob und welche Voraussetzungen hierbei etwa bestehen, ist leider nicht angegeben. Dienstkleidung, die Bedienstete bestimmter Art erhalten, wird seit 1911 in bahneigenen Werkstätten hergestellt. Dienstwohnungen bestanden im April 1922 15 179, ferner 53 Gebäude zur Übernachtung für Zugpersonal, 2902 Herbergen und 1256 Familienhäuser für die Bediensteten der unteren Klasse.



Seit Verstaatlichung der Privatbahnen, 1907, besteht zu gegenseitiger Unterstützung der Bediensteten eine Genossenschaft, deren Geschäfte im Eisenbahnministerium wahrgenommen werden. Sämtliche Bediensteten des Betriebs sind nach deutschem Vorbild in dieser Genossenschaft zwangsweise versichert; jedes Mitglied der Unterstützungskasse hat monatlich 6 % seines Arbeitsverdienstes an diese zu zahlen, während die Staatsverwaltung einen Beitrag in Höhe von 5 % der festen Besoldung Aus diesen 11 % der gesamten Löhne leistet die Genossenschaft bei Betriebsunfällen lebenslängliche Rentenzahlungen an Schwerverwundete, einmalige Abfindungen an Leichtverwundete, Zahlungen von Invalidenrenten und Invalidengeld, bei Krankheiten Zuschüsse zu den Krankenpflegekosten, Genesungs- und Wöchnerinnengeld, ferner einmalige Abfindungen an vorzeitig ausscheidende Mitglieder und Altersrenten, Zahlung von Renten an die Hinterbliebenen Verstorbener, Abfindungs- und Sterbegeld, von Unterstützungen an Notleidende. Die Genossenschaft, die jetzt 17 Jahre besteht, hatte Ende März 1923 166 381 Mitglieder, während die Zahl der Rentenempfänger 5013 betrug.

An Anstalten zur Krankenpflege waren errichtet: 6 Krankenhäuser am Sitz der sechs Eisenbahndirektionen Tokio, Kobe, Sapporo, Moji, Sendai und Nagoya, 61 Heilanstalten und 4 Genesungsheime in Arima, Noboribetsu, Jisaka und Kamekawa; das Krankenhaus in Tokio ist infolge des Erdbebens vom 1 September 1923 niedergebrannt. Die Zahl der Bahnärzte betrug im Dezember 1923 826.

Zur Ausbildung der Bediensteten besteht eine Eisenbahnschule in Tokio und je eine Bezirksfortbildungsschule bei jeder der 6 Eisenbahndirektionen. Die Schule in Tokio hat 2 Abteilungen, eine Abteilung der allgemeinen Klasse, die in die 4 Gruppen zerfällt für: Betrieb, Maschinenwesen, Bauwesen und Elektrotechnik, und eine Abteilung der höheren Klasse, bei der an Stelle des Betriebs die allgemeine Verwaltung tritt. Die Bezirksschulen haben eine Abteilung der allgemeinen Klasse mit ähnlicher Zusammensetzung wie bei der Schule in Tokio, und eine Abteilung der besonderen Klassen, die sich aus folgenden 7 Unterabteilungen zusammensetzt: für Schaffner und Stationsdienst, für Telegraphisten, Lokomotivführer, Heizer, Wagenwärter, Signal- und Verschiebedienst, für elektrischen Motorwagendienst. Vereine zur Ausbildung der Bediensteten bestehen auf den größeren Bahnhöfen, in Lokomotivschuppen, Werkstätten, Dampferstationen usw. Aus Anlaß der Feier des fünfzigjährigen Bestehens der japanischen Eisenbahnen wurde im Oktober 1921 ein Eisenbahn-Erziehungsverein gegründet, für den die Staatsbahnverwaltung 30 000 Yen stiftete; er soll jungen Angehörigen der Bediensteten Gelegenheit geben, Gymnasialbildung zu erwerben. Im folgenden Abschnitt werden die Arbeits- und Ruhezeiten behandelt; bei den Werkstattsarbeitern besteht eine tatsächliche Arbeitszeit von 91/4 Stunden mit einer Mittagspause von 3 Stunde: Arbeiterinnen, die ihr Kind nähren, erhalten täglich zweimal ie ¼ Stunde Zeit zum Stillen. An Erholungszeit werden jedem "beflissenen" Angestellten und Arbeiter halbjährlich 4 oder 3 besondere Ruhetage gewährt. Wer über zwei Halbjahre lang keinen Tag Dienst versäumt hat, dem werden außerdem "noch einige Tage beigegeben" (S. 28).

Ruheräume für Stations- und Lokomotivschuppenpersonal werden jetzt in größerem Umfang mit einem Kostenaufwand von 540 000 Yen hergestellt; dabei werden für jeden Ruhebedürftigen 2 qm Stubenfläche vorgesehen. Ausruhebuden für Streckenarbeiter bestehen 1806; Badeanstalten 2088, Speisesäle 40.

Für die geistige Erholung und Ausbildung dienen ethische und religiöse Vorträge, die von anerkannten Meistern von Zeit zu Zeit und an verschiedenen Orten gehalten werden. Vereine zu gegenseitiger Hilfeleistung bestanden Oktober 1923 200 und Eisenbahnklubs 79. Die Angestellten und Arbeiter werden mit ihren Angehörigen alljährlich zu gemeinsamer Erholung eingeladen, wobei für die Person 11/2 Yen Zuschuß geleistet wird, die Erholung besteht in Ausflügen, Theaterbesuch, Sport oder geselligen Vergnügen. 1923 mußte man des Erdbebens wegen davon Abstand nehmen. Zum Gedächtnis der im Dienst Verstorbenen sind alljährliche Erinnerungsfeiern eingeführt, an denen die Vorgesetzten und Amtsgenossen der Betreffenden teilnehmen. Die Feier fand bisher meist am 15. Oktober statt; im Jahr 1921 wurde sie mit der Gedenkfeier des 50jährigen Bestehens der Eisenbahnen verbunden, und aus diesem Anlaß erhielt jeder der Hinterbliebenen eine Opfergabe von 10 Yen. Im Jahr 1923 fand die Feier zugleich als Totenfest für die Opfer des großen Erdbebens am 15. November statt.

Zur Charakterbildung und Hebung des Standesbewußtseins der Eisenbahner hat man ein öffentliches Preisausschreiben für ein Eisenbahnlied veransaltet; zwei preisgekrönte Lieder wurden von der Musikakademie in Tokio in Musik gesetzt, und seitdem werden sie bei festlichen Veranstaltungen der Eisenbahner gern gesungen.

Betriebsausschüsse — mit beratender Stimme — bestehen seit 1920 zurzeit 125 mit 1325 Mitgliedern. Zur Beschaffung von Lebensmitteln besteht eine Einkaufsabteilung, und zwar eine Hauptstelle im Ministerium und bei jeder Eisenbahndirektion eine Bezirkstelle. Nach den Schäden und Verlusten infolge des Erdbebens wurde das Kapital auf 4 372 000 Yen erhöht. Eine Sparkasse für die Bediensteten trat im Juni 1919 ins Leben; die Anzahl der Guthabenbesitzer beträgt 82 066 und die Summe der Guthaben 15 234 585 Yen. Seit September 1919 ist auch eine Darlehenskasse eingerichtet, die den Bediensteten gegen 6 % Jahreszinsen Darlehen gibt; Ende November 1923 betrug die Zahl der Schuldner 3066 und die Summe der Vorschüsse 132 817 Yen.

Neubau einer Eiseubahn von Angora nach Eregli. Die große Nationalversammlung in Angora hat Ende 1925 die sofortige Inangriffnahme des Baus einer Angora mit dem Schwarzen Meer verbindenden Eisenbahn beschlossen, die in einer Länge von 375 km die Küste bei Eregli in nordwestlicher Richtung von Angora erreicht. Die geplante Linie führt durch ein an Erzen, Kohle und Wäldern reiches Gebiet. Insbesondere soll die Ausbeute der Kohlenminen, die etwa 70 km von Eregli beginnen, genügen, um ganz Anatolien zu versorgen; ebenso sollen die reichen Pinien-, Buchen- und Eichenwälder, die die Bahn durchquert, ausreichen, um Anatolien ausgiebig mit Holz zu versehen. Durch den Ausbau der Bahn hofft man die ganze Ebene von Guérédé, die bisher aus Mangel an Mitteln unbebaut geblieben ist, mit großem wirtschaftlichen Erfolg zu erschließen. Die Bahn wird indes auch der Landesverteidigung zugutekommen, da sie die Versorgung der Fabriken im Innern Anatoliens mit der nötigen Kohle gewährleistet.

Die Kosten der Bahn, die in 5 Jahren fertiggestellt sein soll, sind auf 40 Millionen Ltq. = etwa 800 Millionen Reichsmark veranschlagt.

Für den Bau wird das Gelände bei dem Tschagha in einer Ausdehnung von etwa 100 km erhebliche Schwierigkeiten bereiten. Für seine Durchquerung werden die meisten Kosten erwachsen, da an dieser Stelle mehrere Kunstbauten ausgeführt werden müssen.

Konkurse und Zwangsverkäufe amerikanischer Bahnen<sup>1</sup>). Am 31. Dezember 1925 standen in den Vereinigten Staaten von Amerika 48 Eisenbahnen mit im ganzen 18039 Meilen Länge (gegen 53 Eisenbahnen mit 10487 Meilen am 31. Dezember 1924) im Konkurs, d. i. seit 1918 (19208 Meilen) die größte Meilenzahl. Die Vermehrung gegen das Jahr 1924 um 7552 Meilen ist dadurch entstanden, daß die Chicago, Milwaukee and St. Paul-Eisenbahn mit 11007 Meilen in Konkurs geriet; außer dieser sind nur 4 kleine Unternehmen mit im ganzen 123 Meilen Länge neu in Konkurs gekommen. Andererseits wurde im Jahr 1925 bei mehreren Eisenbahnen der Konkurs beendet. Von den 48 in Konkurs befindlichen Eisenbahnen haben 4 eine Länge über 500 Meilen, das größte Eisenbahn, das kleinste Unternehmen war, wie im Vorjahr, die Alabama-Northern-Eisenbahn mit 7 Meilen Länge.

Seit dem Jahr 1894 standen im Konkurs:

1894 .		40 819	Meilen,		1920			16 290 Meiler	1,
1900 .		4 178	,,	1	1921			13 512 ,,	
1905 .	٠.	796	,,		1922			15 259 ,,	
1910 .		5257	••		1923			12 623 <sup>2</sup> ) ,,	
1915 .		30223	,,		1924			10 487 ,	
1918		19 208			1925			18 039	

Zwangsverkäufe fanden statt:

ahl der Bahnen	Länge in Meilen	Kapital Mill. Dollar	Jahr	Zahl der Bahnen	Länge in Meilen	Kapital Mill. Dollar
42	5 643	318.9	1921	11	4 173	306,1
52	12 831	761.8	1922	15	6 151	299,5
24	3 477	190,4	1923	8	637	14,6
17	1 100	93,7	1924	14	3 992	269,3
7	380	7,7	1925	. 6	638	9,9
	42 52 24 17	3ahnen         in Meilen           42         5 643           52         12 831           24         3 477           17         1 100	Bahnen         in Meilen         Mill. Dollar           42         5 643         318.9           52         12 831         761.8           24         3 477         190.4           17         1 100         93,7	Bahnen         in Meilen         Mill. Dollar         Jahr           42         5 643         318.9         1921           52         12 831         761.8         1922           24         3 477         190.4         1923           17         1 100         93.7         1924	Bahnen         in Meilen         Mill. Dollar         Jahr         Bahnen           42         5 643         318.9         1921         11           52         12 831         761.8         1922         15           24         3 477         190.4         1923         8           17         1 100         93.7         1924         14	Bahnen         in Meilen         Mill. Dollar         Jahr         Bahnen         in Meilen           42         5 643         318.9         1921         11         4 173           52         12 831         761.8         1922         15         6 151           24         3 477         190.4         1923         8         637           17         1 100         93,7         1924         14         3 992

Die Eisenbahuen der Dominikanischen Republik. Die Dominikanische Republik, der größere östliche Teil der westindischen Insel Haiti, verfügt bei einer Oberfläche von 50 070 qkm und 894 665 Einwohnern (1920) über eine Eisenbahnlänge von mehr als 400 engl. Meilen. Hiervon dient jedoch nur der kleinere Teil (153 Meilen) dem allgemeinen Verkehr, die anderen ausschließlich im Privatbesitz stehenden Bahnen sind vornehmlich Zuckerplantagenbahnen. Die Bahnen für den allgemeinen Verkehr liegen im Norden des Lands und beschränken sich auf zwei Hauptlinien. Es sind

<sup>1)</sup> Entnommen aus der Zeitschrift Railway Age Nr 1 vom 2. Januar 1926, vgl. auch Archiv für Eisenbahnwesen 1925, S. 778.

<sup>2)</sup> Berichtigte Zahl.

dies die einer englischen Gesellschaft gehörende Samana-Santiago-Linie. Sie beginnt im Osten des Lands bei Sanchez an der Samana-Bucht und verläuft in einer Länge von 73 Meilen in fast ost-westlicher Richtung über Villa Rivas, Castillo, La Ceyba, Pimentel bis La Vega. Von La Jina führt eine nach Norden verlaufende Abzweigung nach Francisco de Macoris (8,5 Meilen) und von La Cabullas eine weitere Zweigstrecke in gleicher Richtung nach Salcedo (8 Meilen). Letztere ist um 7 Meilen nach Moca verlängert, wo Anschluß an die andere, im Staatsbesitz stehende Hauptlinie, die Zentralbahn, besteht. Die 60 Meilen lange Bahn verbindet Moca über Santiago und Las Lagunas mit dem Hafen Puerto Plata an der Nordküste.

Über den gesamten Güterverkehr und den Anteil der Ausfuhrprodukte (Zucker, Kakao, Kaffee, Tabak, Sirup, Zuckerrohr) sowie die finanziellen Ergebnisse der staatlichen Zentralbahn in den Jahren 1916/17—1921/22 werden nachstehende amtliche Angaben¹) gemacht:

werden nachstehende ameriene Angusen j	Белисит.		
-	1916/17	1917,18	1918/19
Güterverkehr, insgesamt kg darunter Ausfuhrgüter Einnahmen aus dem Güterverkehr Personenverkehr Gesamteinnahmen Gesamtausgaben Uberschuß	27 053 726 10 780 331 252 775,37 12 341,93 269 054,24 219 203,61 49 850,63	40 822 968 18 987 367 414 394,87 17 636,50 437 132,79 295 330,32 141 802,47	43 301 066 20 151 589 469 014,66 24 193,84 505 198,60 292 917,84 212 280,76
	1919 20	1920/21	1921/22
Güterverkehr, insgesamt kg darunter Ausfuhrgüter Einnahmen aus dem Güterverkehr Personenverkehr Gesamteinnahmen Gesamtausgaben	50 272 506 25 038 957 530 678,57 53 292,68 595 270,45 378 230,71 217 039,74	47 683 434 25 361 328 443 749,31 47 021,38 508 082,11 454 383.03 53 699,08	27 329 930 12 352 404 277 641,05 21 692,97 313 119,42 307 344,55 5 774,87
			Dr. E.R.

Die Eisenbahnen in Korea und auf Formosa in den Jahren 1919—1924. Das Financial and Economie Annual of Japan 1924 (herausgegeben vom Departement of Finance) enthält nachstehende Angaben über die Eisenbahnen in den japanischen Außenbesitzungen Korea (Chosen) und Formosa (Taiwan), die als Ergänzung der Veröffentlichung über die japanischen Eisenbahnen im Archiv für Eisenbahnwesen<sup>2</sup>) interessieren dürften.



<sup>1)</sup> Censo de la Republica Dominica 1920, Santo Domingo 1923.

<sup>2)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1925, S. 581.

1. Korea.

	1919/20	1920/21	1921/22	1922/23	1923/24
Betriebslänge engl. Meil.	1 153	1 157	1 165	1 177	1 189
Lokomotiven Anzahl	220	220	232	231	237
Personenwagen . "	423	430	471	493	526
Güterwagen "	2 252	2 472	2614	2 596	2611
Beförderte	Ë	<b>l</b>	I		ł
Personen "	12 184 485	12 421 441	13 821 144	15 252 426	16 760 483
Güter tons	3 642 829	3 186 073	3 331 381	3 791 571	4 237 183
Einnahmen aus			1		
Personenverkehr Yen	11 434 229	12 668 192	13 361 903	14 219 086	15 155 9 <b>3</b> 8
Güterverkehr "	10 201 739	11 148 615	11 454 094	12 732 935	14 488 299

## 2. Formosa (Staatsbahnen).

	1918/19	1919/20	1920/21	1921/22	1922/23
Betriebslänge engl. Meil. Beförderte	346	369	<b>3</b> 96	396	469
Personen Anzahl	9 097 532	12 675 056	14 485 789	14 476 245	13 979 656
Güter tons	2 140 018	2 601 490	2 694 186	2 676 667	3 173 180
Gesamteinnahmen . Yen davon aus	8 013 559	9 796 418	11 824 285	11 925 908	12 157 854
Personenverkehr "	3 637 310	4 950 550	6 411 360	6 274 771	5 616 180
Güterverkehr "	4 376 249	4 845 868	5 412 925	5 651 137	6 541 674

Dr. E. R.

Die Uganda-Eisenbahn im Jahr 1924. Die Betriebsergebnisse haben sich seit der letzten Berichterstattung im Archiv (1922, Seite 959, für das Rechnungsjahr 1920/21) außerordentlich gebessert. Der Betriebsüberschuß für 1924 hat sich auf 756 722 ₤ gegen 415 251 i. V. gehoben; 1920/21 betrug er nur 155 916 ₤. Die Betriebszahl stellte sich auf 53,72 %, während sie für 1920/21 noch 86 % betragen hatte. Die Betriebslänge umfaßt 940 engl. Meilen, dazu kommen 206 Meilen Neubaustrecken und 288 Meilen, deren Ausführung genehmigt, aber noch nicht begonnen ist. Befördert wurden 482 840 Tons (je 1016 kg), 30,8 % mehr als im Vorjahr; davon fallen auf Ausfuhr 347 716 Tons, die sich mit 261 454 Tons auf den Pier von Kilindini und 86 262 auf den von M'Baraki verteilen. Das wichtigste Ausfuhrgut waren in Tons: 56 847 Mais, 42 953 Sodaasche, 35 352 Ölsaaten, 24 964 Baumwolle, 14 159 Kaffee, 10 901 Sisal. Im Dampferdienst wurden befördert 147 200 Tons, 41 % mehr als im Vorjahr; 1919/20 nur 48 918 Tons.

Wegen der zunehmenden Schwierigkeit in der Beschaffung von Feuerholz für die Lokomotiven und Seedampfer besteht gesteigerte Nachfrage nach Kohlen, die zum Mangel an Güterwagen geführt hat. Auf der Stammbahn wird die 25 kg/m-Schiene durch eine 40 kg/m-Schiene ersetzt, 30 Meilen sind vollendet, weitere 150 Meilen im Umbau begriffen; die ausgebaute leichte Schiene findet auf den neuen Zweiglinien Verwendung. In Nairobi soll ein neues Dienstgebäude hergestellt werden.

(Afric. World Nr. 1182 vom 4. Juli 1925, Ergänzungsheft S. VII.)

Die Eisenbahnen Nigeriens im Rechnungsjahr 1924/25¹). Es wurden befördert: 1922 580 Reisende gegen 1859 901 im Vorjahr, also 62019 mehr, d. s. 3%; und 680 107 t Güter, 40039 mehr als i. Vorj., d. s. 6,2%. Die Roheinnahmen betrugen 2076 591 £ gegen 1653 115 £ i. Vorj., also mehr 423 476 £, d. s. 25,6%; die Betriebszahl war 84,5% und der Betriebsüberschuß stellte sich auf 324 311 £, während sich im Vorjahr ein Fehlbetrag von 12952 £ ergeben hatte. Die Beförderung betrug an Kakao 31 149 t gegen 12477 t im Jahr 1920/21, also eine Steigerung um rd. 150%, an Kohlen 119049 t, gegen das Vorjahr mehr 31673 t, an Erdnüssen 128000 t. Die Ausbeute der Kohlenfelder von Udi stieg um 45024 t gegen das Vorjahr auf 220101 t. Die Betriebsergebnisse sind also als recht befriedigend anzusprechen. (Afric.World Nr. 1193 vom 19. September 1925 S. 309).

Vollendung der Benguella-Bahn²). Nach den auf der Hauptversammlung der Anteileigner der Tanganyika Concessions Ltd. am 30. Juli v. J. in London abgegebenen Erklärungen soll die Benguella-Eisenbahngesellschaft von dem Trade Facilities Committee eine Anleihe von 1,25 Mill. £ zur Vollendung des Baus bis zur kongolesischen Grenze erhalten; unter Verwendung britischer Bau- und Werkstoffe soll die Vollendung nunmehr binnen zwei Jahren erfolgen. Die Verbindungstrecke auf kongolesischem Gebiet soll nach einem Vertrag, der am 31. März 1908 zwischen der Benguella-Bahn, der Katangabahn und der Unter-Kongo-Katanga-Bahn (B. C. K.) geschlossen wurde, gleichzeitig mit der portugiesischen Strecke vollendet werden. Die erforderlichen Baufrachten sollen sämtlich über die Benguellabahn geleitet werden.

(Afric. World Nr. 1186 vom 1. August 1925 S. 9).

Die Brücke über den Sambesi im Zug der Eisenbahnverbindung Blantyre-Port Herald — Beira³) soll nunmehr gebaut werden. Wie Afr. World (Nr. 1184 vom 18. Juli 1925, Seite 521) meldet, ist der Bauvertrag zwischen der Portugiesischen Regierung und der Mosambik-Gesellschaft im Juli v. J. in Lissabon vollzogen worden. Die Kosten des Baus waren auf 1 Million £ veranschlagt. Durch den Brückenbau wird die durchgehende Eisenbahnverbindung von Nyassaland und Beira hergestellt. Die einzige Überbrückung, die bis jetzt über den Sambesi besteht, ist die vor 20 Jahren vollendete Hochbrücke unterhalb der Victoriafälle bei Livingstone im Zug der Rhodesischen Eisenbahn.

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1924, S. 1063.

<sup>2)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1920, S. 463 und 1923, S. 883.

<sup>3)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1920, S. 461.

# Rechtsprechung und Gesetzgebung.

# Rechtsprechung.

# Frachtrecht.

Erkenntnis des Reichsgerichts, 1. Zivilsenats, vom 11. November 1925, in Sachen H., Klägerin und Revisionsbeklagte, gegen die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft, vertreten durch die Reichsbahndirektion M., Beklagte und Revisionsklägerin.

Der Kostbarkeitsbegriff bei Reisegepäck. Keine stillschweigende Aufhebung der Haftungsbeschränkung für Kostbarkeiten durch die Geldentwertung. Zulässigkeit der Aufwertung der im März 1920 festgesetzten Haftungsgrenze für Kostbarkeiten im Gepäckverkehr.

#### Tatbestand.

Der Klägerin ist in der Nacht vom 26. zum 27. März 1923 auf der Strecke B.—W. vor P. ein als Reisegepäck aufgegebener Koffer abhanden gekommen. Sie benutzte mit ihrem Ehemann den Schlafwagen und führte mehrere Koffer als Handgepäck mit sich. Das Zugpersonal beanstandete ihr Handgepäck als übermäßig und verlangte, daß einer der beiden größeren Koffer als Reisegepäck aufgegeben werde. Der Ehemann der Klägerin, der für diese die Verhandlung führte, fügte sich schließlich dem Verlangen der Beamten und gab während der Fahrt den später abhanden gekommenen Koffer als Reisegepäck auf. Als der Zug in P. eintraf, fehlte der Koffer. In ihm befanden sich nach Angabe der Klägerin eine Chinchillapelerine und ein Blaufuchskragen, ferner Damenkleidung und Damenwäsche sowie kleinere Bedarfsgegenstände. Der Wert der Sachen am 26. März 1923 wird von der Klägerin auf 216% Millionen österreichischer Kronen beziffert und Erstattung dieses Betrags nebst Zinsen begehrt.

Die Beklagte hält sich hierzu nicht für verpflichtet, weil es sich danach um Kostbarkeiten gehandelt haben würde, die nicht ordnungsmäßig deklariert worden seien.

Während das Landgericht diesen Einwand für durchgreifend erachtete und die Klage abwies, erkannte das Oberlandesgericht den Anspruch dem Grund nach für gerechtfertigt an und verwies die Sache an den ersten Richter zur Entscheidung über die Höhe des Klaganspruchs zurück.

Der Revisionsantrag der Beklagten geht dahin:

das angefochtene Urteil aufzuheben und nach ihrem in der Berufungsinstanz gestellten Antrag (auf Zurückweisung der Berufung) zu erkennen.

Die Klägerin bittet um Zurückweisung der Revision.

1

### Aus den Entscheidungsgründen.

Das Berufungsgericht läßt dahingestellt, ob der abhanden gekommene Koffer als Kostbarkeit zu gelten hat, weil nach seiner Ansicht auf alle Fälle die Deklarierung als solche ordnungsmäßig war. Auch die weitere Frage, die nach dem Vorbringen der Klägerin in Betracht kam, ob es nämlich der Eisenbahn wegen eigenen Verschuldens (Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit) nach \$ 35 Abs. 2 Schlußsatz EVO. verwehrt ist, sich auf die Beschränkung ihrer Haftung nach der Ausführungsbestimmung zu § 35 EVO. zu berufen, entscheidet der Vorderrichter nicht. Hierzu hatte die Klägerin behauptet, daß der Koffer unter Mitwirkung von Bahnangestellten gestohlen worden sei, und ferner, daß mindestens die Bahn durch Unterlassung der nötigen Aufsicht ein grobes Verschulden treffe. Das Berufungsgericht geht hierauf nicht ein, weil es annimmt, daß bei der ungeheuren Entwertung der Papiermark ein Festhalten an den Haftungsgrenzen von 150 ℳ für das Kilo und von 2000 ℳ für die ganze Sendung gegen Treu und Glauben verstoßen würde und daher die vertragsrechtliche Beschränkung der Ausführungsbestimmungen "als stillschweigend aufgehoben" zu erachten sei.

Gegen beide Annahmen des Vorderrichters, ordnungsmäßige Deklarierung und stillschweigende Aufhebung der Haftungsbeschränkungen, wendet sich die Revision.

#### 1. . . . . . .

2. Als begründet erweist sich dagegen der zweite Revisionsangriff. Für die Annahme einer stillschweigenden Aufhebung der Haftungsbeschränkung bei Kostbarkeiten vermag das Oberlandesgericht nur anzuführen, daß andernfalls die Bahn gegen Treu und Glauben handeln würde. Diese Begründung ist nicht überzeugend. Der Eisenbahnfrachtvertrag wird abgeschlossen auf Grund gehörig veröffentlichter Tarife (RGZ. Bd. 99 S. 250). Anderungen werden in gleicher Weise bekanntgemacht. Dazu gehören auch die Ausführungsbestimmungen. Die Annahme stillschweigender Änderungen ist mit dem Wesen des Eisenbahnverkehrsrechts schlechthin unverträglich. Der Massenverkehr der Eisenbahn erfordert einen typischen Inhalt der Verträge. Dieser muß in seinen Grundzügen im voraus und allgemein erkennbar feststehen, und das läßt sich nur durch die Veröffentlichung der Tarife und Beförderungsbedingungen erreichen. Für die Annahme stillschweigender Anderungen ist dann kein Raum. Um so weniger läßt sich hier eine solche Annahme halten, als auch die Eisenbahn ihrerseits damals in ihren Tarifen noch an den Papiermarksätzen festgehalten hat und erst im Herbst 1923 zu Meßzahlen und zu Goldmarksätzen übergegangen ist (zu vergl. insbesondere Dtsch. Eisenbahn-Personen- und Gepäcktarif, Teil I, vom 1. Oktober 1922 mit Nachtrag XII vom 1. September 1923 und Nachtrag XIX vom 1. November 1923). Daß die Eisenbahn gerade zu jener Zeit, als sie selber mit Verlust arbeitete und Eisenbahndiebstähle an der Tagesordnung waren, auf die Haftungsbeschränkungen bei Kostbarkeiten "stillschweigend" verzichtet haben sollte, ist also auch deshalb eine Unterstellung, für die es an jeglichem Grund fehlt.

Eine unbeschränkte Haftung der Eisenbahn würde sich erst dann ergeben, wenn es sich entweder überhaupt nicht um Kostbarkeiten handeln sollte oder wenn Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit in dem von der Klägerin behaupteten Sinn vorläge. Nach beiden Richtungen ist bisher in tatsächlicher Beziehung nichts festgestellt worden. Insbesondere hat das Berufungsgericht zur Kostbarkeitsfrage die von der Beklagten bestrittenen Angaben der Klägerin über den Kofferinhalt nur einstweilen als wahr unterstellt.

Die Klägerin hat versucht, in den nach der reichsgerichtlichen Rechtsprechung feststehenden Kostbarkeitsbegriff noch für Reisegepäck weitere Unterscheidungen hineinzubringen, und zwar will sie als Vergleichsgegenstände nicht nur ausschließlich Reisegepäck, im Gegensatz zu anderen Frachtsendungen, gelten lassen, sondern bei dem Reisegepäck wieder unterscheiden, welche Wagenklasse der Reisende, der das Gepäck aufgab, benutzte.

Hieran ist nur richtig, daß der Tarif die Haftungsbeschränkung für Kostbarkeiten in Reisegepäck und in gewöhnlichem Frachtgut zeitlich und inhaltlich verschieden geregelt hat. Während der Gütertarif für gewöhnliche Kostbarkeiten eine Höchstsumme für alle in einer Sendung enthaltenen Kostbarkeiten niemals festgesetzt hat, sondern immer nur für den Kilowert, und diese Höchstsumme beträgt:

seit dem 10. August 1919 150 Papiermark (Nachtrag V zum Gütertarif vom 1. Mai 1917),

seit dem 1. September 1923 50 000 Papiermark (Nachtrag VIII zum Gütertarif vom 1. Februar 1922),

seit dem 1. November 1923 150 Goldmark (Nachtrag IX dazu),

seit dem 20. April 1925 150 Reichsmark (Nachtrag III zum Gütertarif vom 15. April 1924),

führte der Nachtrag II vom 1. März 1920 zum Personen- und Gepäcktarif vom 15. Juli 1919 die Grenzen von 150 Papiermark für das Kilo und von 2000 Papiermark für alle in der Sendung enthaltenen Kostbarkeiten ein. Hierbei blieb es bis zur Einführung von Grundbeträgen und Schlüsselzahlen durch Nachtrag XII vom 1. September 1923 zum Personen- und Gepäcktarif vom 1. Oktober 1922. Diese Grundbeträge wurden damals auf 30  $\mathcal M$  für das Kilo und auf 300  $\mathcal M$  für alle in der Sendung enthaltenen Kostbarkeiten festgesetzt. Am 1. November 1923 traten an die Stelle dieser Grundbeträge gleichhohe Goldmarkbeträge (Nachtrag XIX zum Personen- und Gepäcktarif vom 1. Oktober 1922) und seit dem 6. April 1925 (Nachtrag IV zum Personen- und Gepäcktarif vom 15. April 1924) ebensolche Reichsmarkbeträge.

Daraus folgt, daß für den Kostbarkeitsbegriff bei Reisegepäck als Vergleichsgegenstand nur anderes Reisegepäck, nicht gewöhnliches Frachtgut, in Frage kommen kann. Dagegen fehlt es an jedem sachlichen Grund, noch die weiter von der Klägerin gewünschte Unterscheidung nach der von den Auflieferern benutzten Wagenklasse zu machen.

3. Sollte sich ergeben, daß es sich um Kostbarkeiten handelt und ein Wegfall der Haftungsbeschränkung nach § 35 Abs. 2 Schlußsatz EVO. nicht in Betracht kommt, so würde damit noch keineswegs gesagt sein, daß es bei dem damals geltenden Höchstbetrag von 2000 Papiermark sein Bewenden behalten müßte. Die Beklagte weist selbst in der Revisionsbegründung darauf hin, daß eine Aufwertung dieser - heute überhaupt nicht mehr darstellbaren - Summe zu erwägen sei, falls sie geschuldet werde. Hierher gehört auch, daß die Bahn vergleichsweise der Klägerin am 2. Mai 1923 5 Millionen, am 23. Juni 1923 10 Millionen Mark angeboten hat. Bereits in dem Urteil vom 10. Dezember 1924, I. 583, 23. (in dem hier einschlagenden Teil in RGZ. Bd. 109, S. 299 nicht mit abgedruckt) hat der Senat für einen ähnlich liegenden Fall sich für die Zulässigkeit der Aufwertung ausgesprochen. Nach den dort in Frage kommenden allgemeinen Speditionsbedingungen war die Haftpflicht auf den Höchstbetrag von 1 & für das Kilo Rohgewicht beschränkt. Nachdem zunächst dargelegt worden war, daß diese Bestimmung an sich keinen Verstoß gegen die guten Sitten enthalte, fährt das Urteil fort:

> "Wohl aber würde sich der Kläger mit Recht darüber beschweren, daß die Aufwertung unterblieben sei. Die zuerkannten 1900 Papier

mark bedeuten zur Zeit der letzten mündlichen Verhandlung und des Urteils im zweiten Rechtszug (23./30. Oktober 1923) keinen wirtschaftlich zu beachtenden Wert mehr. Ein solcher Schadensersatz würde mit den Anforderungen von Treu und Glauben nicht in Einklang stehen. Er müßte unter billiger Berücksichtigung der Belange beider Teile aufgewertet werden."

Die gleichen Erwägungen sind gegebenenfalls auf den vorliegenden Fall anzuwenden. Das Flüssigwerden des allgemeinen Wertmessers mußte ein Flüssigwerden der in Zahlengrößen eben dieses Wertmessers ausgedrückten Haftungsgrenzen zur Folge haben. Allerdings darf nicht außer acht gelassen werden, daß - bei Anwendbarkeit der Haftungsbeschränkungen - die Geldentwertung billigerweise (§ 242 BGB.) nicht dazu führen kann, der Klägerin eine günstigere Stellung einzuräumen, als sie bei einer Geltung wertbeständiger Haftungsgrenzen bestenfalls eingenommen haben würde. Ohne weiteres erhellt hiernach, daß bei Anwendbarkeit der Haftungsbeschränkungen — die Haftsumme 2000 Reichsmark keinesfalls überschreiten könnte. Aber auch dieser Betrag würde nicht unerheblich zu hoch sein. Die Haftungshöchstsumme muß vielmehr, entsprechend dem Billigkeitsgrundsatz des § 242 BGB., in einem gewissen Verhältnis bleiben zu dem Betrag, der sich ergibt, wenn man die seit März 1920 gültige Haftungs höchstsumme für Reisegepäck nach allgemeinen Grundsätzen aufwertet, und zu der heute geltenden Haftungshöchstsumme für Kostbarkeiten im Reisegepäck. Letztere beträgt, wie erwähnt, seit dem 1. November 1923 30 Goldmark für das Kilo und 300 Goldmark für die ganze Sendung und seit dem 6. April 1925 ebensoviel Reichsmark. Die 2000-Papiermarkgrenze ferner führt nach dem Stand der Goldmark zur Zeit ihrer Festsetzung, dem 1. März 1920, zu einem Betrag von rund 85 Goldmark und nach Zeiler ("Vergleichungstabellen") zu einer Summe von 264 Goldmark. Dabei darf indessen nicht außer acht gelassen werden, daß der Verkehr zu Anfang des Jahrs 1920 noch weit davon entfernt war, mit Goldmark zu rechnen, daß außerdem die Bewertung der Mark nach Goldmark zu jener Zeit verschiedentlich eine weitgehende Besserung aufwies (günstigster Stand vom 25. Mai 1920 - 8.27), und vor allem, daß überhaupt der Inlandswert der Mark gerade im Jahr 1920 noch ganz erheblich höher war, als es nach dem Dollarstand erschien. Somit wird - gegebenenfalls - unter Berücksichtigung aller dieser Umstände bei Vornahme der Aufwertung ein billiger Ausgleich der beiderseitigen Belange zu suchen und für den Fall der Anwendbarkeit der Haftungsbeschränkungen eine wesentlich niedrigere Aufwertung zuzubilligen sein, als sie das Berufungsgericht der Klägerin zuerkannt hat.

# Haftpflichtrecht.

Erkenntnis des Reichsgerichts, 4. Zivilsenats, vom 3. Dezember 1925, in Sachen des Bergarbeiters D., Klägers und Revisionsbeklagten, wider die Eisenbahngesellschaft in D., Beklagte und Revisionsklägerin.

Inwieweit ist bei einem durch eigenes Verschulden des Verletzten verursachten Unfall, auf den das Reichshaftpflichtgesetz anzuwenden ist, eine gesteigerte Betriebsgefahr als mitverursachend anzunehmen, wenn das Verhalten des Führers der Bahn bei dem Unfall unaufgeklärt ist?

# Tatbestand.

Am 8. Juni 1923, abends gegen ½11 Uhr, wurden dem Kläger im nördlichen Teil der S.-Straße in E. von einem Motorwagen der der Beklagten gehörigen Straßenbahn beide Füße abgefahren, so daß ihm die Beine unterhalb des Knies



abgenommen werden mußten. Für den ihm dadurch erwachsenen Schaden macht er die Beklagte verantwortlich. Im ersten Rechtszug verlangte er die Vergütung des Lohnausfalls für die Zeit vom 9. Juni bis 15. November 1923, ferner 670 GM. für einen Selbstfahrer und 2000 GM. als Schmerzensgeld, und endlich ab 15. November 1923 die Entrichtung einer monatlichen Rente von 120 GM. Vom Landgericht mit der Klage abgewiesen, hat er im zweiten Rechtszug nur mehr beantragt, nach diesem Antrag zur Hälfte und zwar im Rahmen des Reichshaftpflichtgesetzes zu erkennen. Diesem Antrag entsprechend hat das Berufungsgericht den Klageanspruch im Rahmen des Haftpflichtgesetzes dem Grund nach zur Hälfte für gerechtfertigt erklärt und die Sache zur Verhandlung über den Betrag an das Landgericht zurückverwiesen. Gegen dieses Urteil hat die Beklagte Revision eingelegt. Sie stellt den Antrag, das angefochtene Urteil aufzuheben und die Berufung des Klägers gegen das landgerichtliche Urteil zurückzuweisen. Für den Kläger wird die Zurückweisung der Revision beantragt.

# Entscheidungsgründe.

Der Klageanspruch ist im zweiten Rechtszug in zulässiger Weise beschränkt worden. Soweit er ursprünglich weiter ging — Schmerzensgeld, zweite Hälfte der übrigen Ansprüche — ist keine Berufung eingelegt und daher das die Klage abweisende Urteil des Landgerichts rechtskräftig geworden. Daraus ergibt sich der Umfang des Rechtsstreits für die Revisionsinstanz.

Der Revision war der Erfolg nicht zu versagen.

Das angefochtene Urteil stellt fest: Die Straßenbahn läuft, neben der S.-Straße. An der Unfallstelle liegt die Straße ungefähr 50 cm höher als der Bahnkörper. Zwischen der Straße und den Gleisen der Straßenbahn befindet sich eine mit Rasen bewachsene Böschung und zwischen dem Fuß dieser Böschung und dem nächsten Gleis der Straßenbahn verläuft ein 35 cm breiter Streifen. Als der Kläger auf dem Heimweg vom Wirtshaus auf diesem Streifen ging, wurde er von einem Motorwagen der Straßenbahn von hinten angefahren, einige Meter mitgeschleift und dann von Vorübergehenden, die ihn von der Straße aus stöhnen hörten, mit zerschmetterten Füßen aufgefunden. Daß er betrunken war, ist nicht bewiesen, aber er hat offenbar weder auf das Geräusch des Motorwagens noch auf den Lichtschein seiner Scheinwerfer geachtet.

Das Berufungsgericht verkennt nicht, daß darin ein schweres Verschulden des Verletzten zu erblicken ist. Aber es meint, der Motorwagen, der den Kläger überfahren habe, sei nicht bekannt, und es sei nicht aufgeklärt, warum der Wagenführer den Kläger nicht gesehen habe, warum er nicht mit aller Macht gebremst habe, und ob er nicht etwa zu schnell gefahren sei. Nach dieser Richtung sei die Beklagte ihrer Aufklärungspflicht nicht restlos nachgekommen. Daher müsse sie trotz des schweren eigenen Verschuldens des Verletzten die Hälfte des Schadens auf sich nehmen, denn die Unaufgeklärtheit des Vorgangs gehe im allgemeinen zu Lasten der Bahn. Diese Anwendung dieses an sich anerkannten Grundsatzes geht fehl.

Der Kläger ist im Betrieb der Straßenbahn umgeworfen und überfahren worden. Insoweit ist an sich die Haftung der Beklagten nach § 1 RHpflG. gegeben. Aber die Beklagte haftet nicht, wenn sie beweist, daß der Unfall durch eigenes Verschulden des Verletzten verursacht worden ist. Dieser Beweis ist voll und ohne einen Rest von Unklarheit erbracht. Der Kläger ging verbotenerweise und ohne irgendeine entschuldigende Ursache zur Zeit der Dunkelheit statt auf der Straße auf dem bezeichneten, in den Abendstunden nur mit Gefahr zu begehenden Streifen, ohne auf das Geräusch und die Scheinwerfer der auf dem Bahnkörper verkehrenden Straßenbahn zu achten und ohne sich wenigstens so dicht an die Böschung zu halten, daß die Straßenbahn jederzeit an ihm vorbei-

fahren konnte. Das war ein so schweres Verschulden, daß die Betriebsgefahr der Straßenbahn — auch zur Zeit der Dunkelheit — hinter ihm völlig zurücktrat. Mehr hatte die Beklagte nicht zu beweisen. Daß die Sachlage selbst auf eine - etwa durch ein Verschulden des Wagenführers hervorgerufene - besonders gesteigerte Betriebsgefahr hinweise, der gegenüber die Beklagte sich nach den Grundsätzen über den Prima-facie-Beweis zu entlasten hätte, ist nicht ersichtlich. Daß auch nach dieser Richtung der fehlende Sachverhalt ohne weiteres zu Lasten der Beklagten gehe, kann dem Berufungsgericht nicht zugegeben werden. Der Führer des Motorwagens ist zwar nicht ermittelt worden, sei es, daß er sich Weitläufigkeiten ersparen wollte oder daß er den Vorgang überhaupt nicht bemerkt hat. Aber das nötigt nicht zu der Annahme eines Verschuldens auf seiner Seite. Auf Fußgänger hatte er an sich nicht besonders zu achten, denn der Bahnkörper war durch die Böschung gegen die Straße genügend abgegrenzt, und Fußgänger hatten dort nicht zu verkehren. Nahm er aber den ne ben dem Gleis gehenden Kläger im Licht der Scheinwerfer wahr, dann mag er damit gerechnet haben, daß dieser im Bewußtsein der Gefährlichkeit seines Wegs das Geräusch des Motorwagens wohl beachten und dem Wagen genügend ausweichen werde. Daß die Beklagte das Gehen auf ihrem abgegrenzten Bahnkörper — zumal zur Zeit der Dunkelheit - geduldet habe, ist nicht behauptet worden und nicht anzunehmen. Daß der Kläger, wie heute wieder vorgebracht wurde, den schmalen Streifen zwischen der Böschung und dem ersten Gleis in der Dunkelheit mit der breiten Landstraße verwechselt habe, ist ihm vom Berufungsgericht ersichtlich nicht geglaubt worden. In dem vorgetragenen Schriftsatz vom 20. Mai 1924 hat er selbst zugegeben, daß ihm dieser — von ihm als Fußweg bezeichnete — Streifen wohl bekannt gewesen sei.

Darnach mußte, wie geschehen, das angefochtene Urteil aufgehoben und die Berufung des Klägers gegen das landgerichtliche Urteil zurückgewiesen werden.

Erkenntnis des Reichsgerichts, IV. Zivilsenats, vom 14. Dezember 1925, in Sachen des Landwirts P., Klägers und Revisionsklägers, wider die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft, vertreten durch die Reichsbahndirektion M., Beklagte und Revisionsbeklagte.

Zum Begriff des unabwendbaren äußeren Zufalls im Sinn des § 25 des preußischen Gesetzes vom 3. November 1838. Eine Absperrung des Bahndamms gegen das angrenzende Gelände kann nur im Rahmen wirtschaftlicher Zumutbarkeit verlangt werden.

## Tatbestand.

Am 7. April 1924 sind zwei junge Pferde des Klägers auf der Eisenbahnstrecke C.-R. von einem Güterzug überfahren worden. Sie hatten auf einem Acker des Klägers, etwa 150 m von dem Bahndamm entfernt, hinter einer Wallhecke gestanden, waren dem Knecht des Klägers, der sie hielt, während dieser selbst säte, aus einem nicht sicher festgestellten, jedoch mit dem Eisenbahnbetrieb nicht zusammenhängenden Grund durchgegangen und, nachdem sie den Acker unweit des Endes der Hecke verlassen hatten, auf einem grasbewachsenen alten Feldweg, entlang dem Drahtzaun einer eingefriedigten Weide, gegen den Bahndamm gestürmt, waren auf diesen hinaufgesprungen und, in der Richtung nach ihrem Stall einbiegend, auf dem Bahnkörper etwa 500 m lang weitergerast, bis der ihnen aus einer Krümmung entgegenkommende Zug sie erfaßte.

Der Kläger verlangt von der Beklagten Ersatz ihres Werts mit 2500 RM. Das Landgericht hat seinen Anspruch auch dem Grund nach für gerechtfertigt erklärt, das Oberlandesgericht aber die Klage abgewiesen, indem es im Gegen-

Archiv für Eisenbahnwesen. 1926.

satz zur Vorinstanz den Schaden als durch einen unabwendbaren äußeren Zufall im Sinn des § 25 preuß. Ges. vom 3. November 1838 (G.S. S. 505) bewirkt ansah.

Mit der Revision beantragt der Kläger,

unter Aufhebung des angefochtenen Urteils die Berufung der Beklagten zurückzuweisen,

während die Beklagte

um Zurückweisung der Revision bittet.

## Entscheidungsgründe.

Die Revision rügt nur, daß das Berufungsgericht zu Unrecht einen unabwendbaren äußeren Zufall angenommen habe.

Sie meint zunächst, daß das Unglück verhütet worden wäre, wenn am Ende des grasbewachsenen alten Feldwegs, dem die Pferde gefolgt seien, eine Hecke das Betreten des Bahnkörpers gesperrt hätte oder wenigstens ein tiefer Graben gezogen gewesen wäre. In dieser Beziehung hat das Berufungsgericht ausgeführt: Dem Umstand, daß die Pferde auf einem ehemaligen, seit Jahrzehnten, nämlich seit der Anlage der Bahn weggefallenen Feldweg dem Bahndamm zugelaufen seien, messe das Landgericht eine zu große Bedeutung bei. Hätten sie nicht zur Linken den Drahtzaun gehabt, so würden sie vielleicht schon früher links, nach ihrem Stall zu, eingebogen sein, wie sie es dann auf dem Bahnkörper getan haben. Ob der alte Feldweg überhaupt eine Rolle gespielt habe, sei ungewiß. Daß die Pferde den Bahndamm ohne Schwierigkeiten betreten konnten, habe daran gelegen, daß der Damm dort niedrig sei, sich höchstens 1m über die angrenzenden Fluren erhebe. Es könne aber nicht verlangt werden, daß an einer wenig verkehrsreichen Nebenstrecke überall da, wo der Bahnkörper nicht hoch über die Umgebung hinausrage, ein Schutzgeländer oder ein Zaun angebracht würde von solcher Höhe und Stärke, daß er für scheu gewordene Tiere ein wirksames Hindernis bilde. Das sei mit der Wirtschaftlichkeit des Betriebs ebensowenig vereinbar, wie eine ständige Bewachung der Strecke durch Posten oder Streifen.

Diese Ausführungen, die zwar die Möglichkeit einer Sperrung durch Hecke oder Graben, wie die Revision sie fordert, nicht ausdrücklich erörtern, dafür aber offensichtlich ebenso gelten sollen, wie für Schutzgeländer oder Zaun, sind rechtlich nicht zu beanstanden. Eine Absperrung bloß am Ende des alten Feldwegrests durch einen Graben von solcher Breite und Tiefe, daß er für die davonrasenden Pferde ein Hindernis gebildet hätte, würde nicht ausführbar gewesen sein, ganz abgeschen davon, daß damit wiederum eine der Abschließung bedürfende Verkehrsgefährdung geschaffen wäre. Wenn aber, wie der Berufungsrichter zutreffend hervorhebt, überhaupt weniger der grasbewachsene Wegrest selbst, als vielmehr das ihn links begleitende Drahtzaunhindernis die Ursache gewesen ist, daß die Pferde gerade am Ende des ehemaligen Wegs auf den Bahndamm stießen, so läuft die Forderung einer Absperrung des Bahnkörpers darauf hinaus, die ganze Bahnstrecke überall da, wo sie sich nur in mäßiger Höhe über die Umgebung erhebt, gegen die angrenzenden Felder durch eine Einfriedigung abzuschließen. Das hat aber das Berufungsgericht ohne Rechtsirrtum, zumal bei einer Nebenstrecke, wie hier in Frage steht, für eine mit der Wirtschaftlichkeit des Betriebs nicht vereinbare (daher den Umständen nicht angemessene und unzumutbare) Forderung erklärt.

Der zweite Angriff der Revision betrifft die Würdigung des Verhaltens des Zugpersonals. Sie führt aus, daß, wenn es auch richtig sein möge, daß der Zug nicht mehr zum Stehen gebracht werden konnte, als der Lokomotivführer und der Heizer die Pferde auf dem Bahnkörper bemerkten, doch der Versuch bätte gemacht werden müssen, die Tiere durch Zeichen, nämlich durch Dampf-

1

geben und Pfeisen zu verscheuchen und zum Ausbiegen zu veranlassen. Aber das Bahngleis verlief nach den tatsächlichen Feststellungen der Vorinstanzen an der Stelle, wo die Pferde und der Zug sich einander näherten, in solcher Höhe, daß Wege darunter durchgeführt waren, und wenn sogar das Erscheinen der aus der Bahnkrümmung herankommenden Lokomotive die Tiere nicht zum Verlassen des Bahnkörpers bestimmt hat, würde dies von Pfeisen oder Dampfgeben offenbar noch weniger zu erwarten gewesen sein. Allerdings trifft auch in diesem Punkt die Beklagte die volle Beweislast dafür, daß der Unfall durch die größte, den Umständen angemessene Sorgfalt des Bahnpersonals nicht abzuwenden war. Es ist aber nicht ersichtlich, daß der Berufungsrichter dies verkannt habe. Er stellt fest, daß dem Zugpersonal in der Beobachtung der gebotenen Ausmerksamkeit kein Vorwurf zu machen sei. Auch die Revision vermag gegen das Verhalten des Bahnpersonals keine begründeten Ausstellungen zu erheben.

Bei der Annahme eines ungewöhnlichen, von außen her in den Eisenbahnbetrieb eingreifenden Ereignisses, dessen Eintritt nicht erwartet werden konnte, und dessen schädliche Folgen auch bei den zweckmäßigsten, den Umständen nach angemessenen Einrichtungen durch menschliche Kraft und Sorgfalt nicht abwendbar waren, fällt hiernach dem Berufungsgericht ein Rechtsverstoß nicht zu Last. Daher mußte die Revision zurückgewiesen werden.

# Wegerecht.

Erkenntnis des preußischen Oberverwaltungsgerichts, IV. Senats, vom 27. März 1924 auf die Klage der Deutschen Reichsbahn, vertreten durch die Reichsbahn-direktion in B., gemäß § 56 des Zuständigkeitsgesetzes vom 1. August 1883 gegen eine wegepolizeiliche Verfügung des Amtsvorstehers von Alt-R.

Zur Anwendung des § 4 des Gesetzes über die Eisenbahnunternehmungen vom 3. November 1838 (G.-S. S. 505).

§ 4 a. a. O. betrifft zunächst nur die Bahnanlagen selbst und bietet dabei auch die rechtliche Unterlage für die Anordnung der Beseitigung wie der Verlegung vorhandener Wege, also auch für einen Eingriff in bestehende bahnfremde Anlagen. Er greift aber nicht weiter dahin ein, daß alle von der Bahnlinie berührten Anlagen zu ihrem unveränderten Fortbestand der Genehmigung der Landespolizei bedürfen.

Die Reichsbahnverwaltung sperrte den durch den Durchlaß des Ker Wassers bis dahin unbehindert stattgefundenen Fußgängerverkehr dadurch, daß sie die unmittelbar neben dem Durchlaß an der Ostseite des Bahndamms über das Wasser angelegte Brücke beseitigen ließ. Der Amtsvorsteher von Alt-R. forderte darauf am 24. August 1921 die Reichsbahndirektion in B. auf, "diese Brücke wieder vorschriftsmäßig aufzubauen und den öffentlichen Fußweg wiederherzustellen". Die dagegen erhobene Klage, die Berufung und die Revision der Reichsbahn hatten keinen Erfolg.

## Gründe.

Die angegriffene Verfügung und der für die Anordnung zuletzt allein maßgebende Einspruchsbeschluß vom 30. September 1921 forderte die Bahndirektion auf, die in ihrem Auftrag abgebrochene Brücke über den Dorfbach wieder aufzubauen und den öffentlichen Weg durch den Wasserdurchlaß wieder herzustellen. Die Bahndirektion bestritt die Öffentlichkeit des Wegs und machte ihre freie Verfügungsbefugnis über Brücke und Wegeteil auf Grund ihres Eigentums geltend. Danach charakterisiert sich die angegriffene Verfügung als die Inan-

Digitized by Google

spruchnahme eines Wegs für den öffentlichen Verkehr, die, wie es geschehen ist, mit den Rechtsmitteln des § 56 des Zuständigkeitsgesetzes vom 1. August 1883 anzusechten war.

Die Vorinstanzen haben in dem bisherigen Verfahren und insbesondere in der Aufschrift ihrer Urteile die Eisenbahndirektion in B. als Klägerin behandelt. Das ist nicht richtig. Die angegriffene Verfügung war nicht gegen die Behörde als solche, sondern gegen den von ihr vertretenen Fiskus, dessen freies Eigentum bei der Sperrung des Wegs durch die ihn vertretende Bahndirektion geltend gemacht worden war, gerichtet (vgl. Urt. v. 3. Februar 1897<sup>1</sup>), Entsch. d. OVG., Bd. 31 S. 198, 201), und demgemäß auch Einspruch und Klage lediglich namens des Fiskus erhoben worden. Als Kläger war mithin in den Vorinstanzen der preußische Staatsfiskus und nach Übergang der Bahnen auf das Reich der Reichsbahnfiskus, vertreten durch die Reichsbahndirektion B., anzusehen. An die Stelle des Fiskus ist nunmehr nach der Verordnung vom 12. Februar 1924 (RGBl. S. 57) das, eine besondere juristische Person bildende, Unternehmen "Deutsche Reichsbahn" getreten, welches ebenfalls von der Reichsbahndirektion in B. vertreten wird (Verordnung vom 13. Februar 1924, RGBl. S. 93). Hiernach ist die Aufschrift des Urteils richtiggestellt.

Die Klägerin kann ihre Revision nur darauf stützen, daß die Vorentscheidung auf einem Rechtsirrtum beruht oder das Verfahren an einem wesentlichen Mangel leidet (§ 94 des Landesverwaltungsgesetzes vom 30. Juli 1883). Sie findet eine zur Aufhebung der Vorentscheidung zwingende Rechtsverletzung darin, daß der Bezirksausschuß angenommen habe, es bedürfe zur Nichtüberführung eines Wegs über eine Bahnlinie, also zur Sperrung eines Wegs am Bahnkörper, einer ausdrücklichen landespolizeilichen Anordnung oder eines besonderen Planfeststellungsbeschlusses. Für die Nichtüberführung eines Wegs über die Bahnlinie genüge es, wenn die Überleitung in dem landespolizeilich geprüften und ministeriell festgestellten Bauplan nicht vorgeschen, und der Weg in der zugehörigen Wegenachweisung nicht aufgeführt sei, und dies treffe im vorliegenden Fall zu.

Es handelt sich bei dem gesperrten Durchlaßweg um einen Teil des bis zu dem Bahnbau im Jahr 1898 unstreitig vorhanden gewesenen öffentlichen Fußwegs, welcher zwischen dem Gutshof und der katholischen Kirche, neben der Dorfstraße fortlaufend, das Nieder- und das Oberdorf verbunden hat. Dieser Fußweg ist in seinem ganzen Zug in der Planzeichnung vom Jahr 1896, die dem Bauentwurf für den Bahnbau zugrunde lag, eingezeichnet, er ist dort auch noch in dem Durchlaß ersichtlich, jedoch mit einem die Seitenmauer des Durchlasses bezeichnenden roten Strich bedeckt worden.

Der Bezirksausschuß ist daraufhin davon ausgegangen, daß der Weg in dem landespolizeilich festgestellten Bauplan enthalten und sein Zug auch in dem Durchlaß des R.er Wassers eingezeichnet, hier allerdings durch den die Seitenmauer des Durchlasses angebenden starken roten Strich "undeutlich" geworden ist. Gegen diese Feststellung ist nach dem vorliegenden Plan nichts einzuwenden. Ferner konnte der Bezirksausschuß nach dem unbestrittenen Tatbestand feststellen, daß der Weg zur Zeit des Bahnbaus tatsächlich bestand. Brücke und Weg waren vorhanden und lagen ohne Frage in dem Zug, der in den Bauplan eingezeichnet ist. Weiter war in der Vorinstanz von der Klägerin nicht bestritten worden, daß von der Eisenbahnverwaltung bei dem Bahnbau in dem Durchlaß ein Fußgängerbankett hergestellt und dieses Bankett später, als sich eine Regulierung notwendig erwies, durch kleine Treppen auf beiden Seiten zugänglich gemacht worden war. Der Bezirksausschuß konnte endlich die Tatsache verwerten, daß der Weg durch den Durchlaß seit dem Bahnbau bis zur Sperrung im Jahr



<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1897, S. 1007.

1921, mithin mindestens 20 Jahre, unbeschränkt und unbeanstandet benutzt worden ist, wenn auch, wie er nicht unerwähnt läßt, die Klägerin hierin nur eine gunstweise Duldung erblickt wissen will. Aus allen diesen Tatsachen konnte der Bezirksausschuß entnehmen, daß die Fortbenutzung des Wegs seitens der Gemeinde gewollt und von der Eisenbahnverwaltung nicht in Frage gestellt worden ist. Auch seine weiteren Ausführungen geben zu Bedenken keinen Anlaß. In der zum Bauentwurf gehörigen, von der Bahndirektion vorgelegten "Nachweisung der von der Bahnlinie berührten Wege pp. und der für die Wiederherstellung derselben beabsichtigten Anlagen" ist unter Nr. 39 bei der hier in Frage kommenden Station 53 + 55 in Spalte 2, welche die "von der Bahn berührten Wege und Vorflutanlagen" angeben soll, nur das hier als "Wüthende Neiße" bezeichnete Rer Wasser eingetragen und in Spalte 3 "Beabsichtigte Anlagen" nur eine "gewölbte schiefe Brücke im Zug des Wasserlaufs" vermerkt worden. In den von der Bahndirektion in dem Streitverfahren weiter vorgelegten Niederschriften über die Verhandlungen über die landespolizeiliche Prüfung des Bauprojekts vom 11. Mai 1896 und die landespolizeiliche Abnahme der Nebenbahn B.-M. vom 21. Juli 1899 ist über den Durchlaß und den Weg in Station 53 + 55 nichts gesagt. Die vorgedachte Nachweisung der von der Bahnlinie berührten Wege- und Vorflutverhältnisse enthält in Spalte 5 "Ergebnis der landespolizeilichen Prüfung" und in Spalte 6 "landespolizeiliche Entscheidung" durchweg keine Eintragungen. Sie hat indes nach der am Schluß beigefügten Bescheinigung bei der landespolizeilichen Prüfung vorgelegen. Sie enthält unter zahlreichen Nummern Wege, die in ihrer Lage unverändert bleiben oder verändert werden sollten, auch Fußwege unter Nr. 33, 104 und 106, und unter Nr. 18, 25, 61, 67a und 77 Feldwege, die "abgeschnitten" werden sollten. Der Bezirksausschuß ist nach diesen Vorgängen zu der Feststellung gelangt, daß der Wille der Eisenbahnverwaltung, den Weg zu beseitigen, nicht erkennbar ist, und daß nach den gesamten Umständen in der Nichterwähnung des Wegs in dem der Planung beigegebenen Wegeverzeichnis nicht eine landespolizeiliche Anordnung auf Beseitigung des Wegs erblickt werden kann. Auch diese Schlußfolgerung ist vom Revisionsstandpunkt nicht zu beanstanden. Wenn ein Wegezug vor der Anlage des Bahnkörpers tatsächlich bestand und sein Fortbestand durch die Bahnanlage nicht behindert wird, er vielmehr nach deren Ausführung ungehindert weiter benutzt werden konnte, ist er als in der früheren Art fortbestehend anzusehen, sofern nicht seine Beseitigung angeordnet worden ist. Die Klägerin irrt, wenn sie bei jenem Tatbestand einen Weg schon dadurch als beseitigt ansieht, daß er in dem zu den Bauvorlagen gehörigen Wegeverzeichnis nicht aufgeführt worden ist. Der § 4 des Eisenbahngesetzes vom 3. November 1838, der die Genehmigung der Bahnlinie in ihrer vollständigen Durchführung durch alle Zwischenpunkte der Bahnpolizeit vorbehält, betrifft zunächst nur die Bahnanlagen selbst und bietet dabei auch die rechtliche Unterlage für die Anordnung der Beseitigung wie der Verlegung vorhandener Wege, insoweit also auch für einen Eingriff in bestehende bahnfremde Anlagen. Er greift aber nicht weiter in die bestehenden Rechtsverhältnisse dahin ein, daß alle von der Bahnlinie berührten Anlagen zu ihrem unveränderten Fortbestand der Genehmigung der Landespolizeibehörde bedürfen. Bei dieser Sachund Rechtslage konnte der Bezirksausschuß den Fortbestand des streitigen Wegeteils annehmen, obwohl dieser in dem Wegeverzeichnis nicht aufgeführt worden war. Aus den Ausführungen des Bezirksausschusses ist aber auch zu entnehmen, daß er den Wegezug auf dem Bauplan in dem Durchlaß eingezeichnet fand und nur durch die Eintragung der Seitenwand des Durchlasses undeutlich geworden erachtete, dann aber den Fortbestand des Wegs durch die vorläufige Planfeststellung des Ministers der öffentlichen Arbeiten ausdrücklich anerkannt sah.

Hiernach hat der Bezirksausschuß aus zutreffenden Erwägungen den streitigen Wegeteil als einen fortbestehenden öffentlichen Weg angesehen und die Berechtigung des beklagten Amtsvorstehers, die Wiederherstellung des gesperrten Wegs und der einen Wegeteil bildenden Brücke zu verlangen, mit Recht angenommen (vgl. Urt. v. 3. Februar 1897, Entsch. d. OVG. Bd. 31 S. 198). Seine Entscheidung erweist sich auch im übrigen mit der Revision nicht anfechtbar, sie war mithin zu bestätigen.

# Gesetzgebung.

Deutsches Reich. Verordnung des Reichsverkehrsministers: Vom 14. Dezember 1925 zur Anlage C der Eisenbahn-Verkehrsordnung. (Reichsgesetzbl. II, S. 1157.) Bekanntmachung des Reichsverkehrsministers: Vom 16. Dezember 1925, betr. Änderung des Militärtarifs für Eisenbahnen. (Die Reichsbahn, S. 521. Reichsgesetzbl. II, S. 1158.) Verfügungen der Deutschen Reichsbahn-Die Gesellschaft: Reichsbahn Vom 19. Dezember 1925, betr. Statistik der Güterbewegung Seite auf deutschen Eisenbahnen . . . . . . . . . . . . . Vom 24. Dezember 1925, betr. Auflösung eines Eisenbahn-522Vom 27. Dezember 1925, betr Bestimmungen für die Ausführung von Schirmleuchten . . . . . . . . . . . (1926) 1 Vom 2. Januar 1926, betr. pünktlicher Eingang der Unterlagen für die Auskunfterteilung im Reiseverkehr . . . 13 Vom 4. Januar 1926, betr. Einrichtung eines Schmalspurbahn-13 Vom 13. Januar 1926, betr. Neuordnung der Eisenbahnämter im Bezirk der Reichsbahndirektion Königsberg (Pr.) . . 21 Vom 20. Januar 1926, betr. Gruppendezernate für das Unter-33 Vom 29. Januar 1926, betr. Änderung der Personalordnung, 45 Vom 27. Januar 1926, betr. neue Laufbahn der Beamten des gehobenen, mittleren, nichttechnischen Eisenbahndienstes 46 Vom 10. Januar 1926, betr. Vorschriften für die Überwachung

und Prüfung der Brücken, Hallen und Dächer (B.Ue.P.)

Vom 27. Januar 1926, betr. Prüfung zum Eisenbahnassistenten für den Bahnhofs- und Abfertigungsdienst . . . . . . .

Vom 28. Januar 1926, betr. Prüfungsausschüsse für den gehobenen, mittleren nichttechnischen Dienst . . . . . . .

61

61

62

Großbritannien. Gesetz, betr. Vorkehrungen zur Überwachung und Regelung des Verkehrs in und um London und für damit zusammenhängende Zwecke vom 7. August 1924<sup>1</sup>).

Hiermit wird durch Seine Majestät den König, durch und unter dem Beirat und mit Zustimmung der im gegenwärtigen Parlament versammelten geistlichen und weltlichen Lords des Oberhauses und Mitglieder des Unterhauses und durch deren Machtvollkommenheit folgendes verordnet:

# Londoner Verkehrsgesetz 1924.

(14 und 15 Geo 5; Kap. 34.)

# Reihenfolge der Abschnitte.

- 1. Zusammensetzung des Beratenden Ausschusses (Beirats).
- 2. Aufgaben des Beirats.
- 3. Befugnis des Beirats zur Vornahme von Untersuchungen.
- 4. Absperrung von Straßen zur Vornahme von Arbeiten.
- 5. Vorkehrung zur Milderung von Verkehrsbehinderungen.
- 6. Recht, den Omnibusgenehmigungen in der Londoner City und im hauptstädtischen Polizeibezirk Bedingungen beizufügen.
- 7. Recht, die Zahl der Omnibusse in gewissen Straßen der Londoner City und des hauptstüdtischen Polizeibezirks zu begrenzen.
- 8. Berichte an das Parlament über Inhaber von Omnibusgenehmigungen.
- 9. Strafen für Ungehorsam gegen polizeiliche Anordnungen.
- 10. Recht zum Erlaß von Vorschriften.
- 11. Begrenzung der Ortsbehörden aufzuerlegenden Ausgaben.
- 12. Anzeige und Untersuchungen über Unfälle.
- 13. Schutz öffentlicher Interessen.
- 14. Von Genehmigungsinhabern beizubringende Angaben.
- 15. Kosten.
- 16. Bezeichnungen.
- Abgekürzte Bezeichnung und Inkrafttreten. Anlagen.

#### 1. Zusammensetzung des Beirats.

- 1. Um die Regelung des Verkehrs in und um London zu erleichtern und zu verbessern, soll dem Verkehrsminister (im folgenden kurz als Minister bezeichnet) in der in diesem Gesetz vorgesehenen Art zu dem Zweck, in bezug auf die Ausübung und Gestaltung seiner Machtbefugnisse und Pflichten hinsichtlich des Verkehrs innerhalb des in der ersten Anlage dieses Gesetzes beschriebenen Flächengebiets (im folgenden kurz Londoner Verkehrsgebiet genannt) Rat und Beistand zu gewähren, ein Ausschuß bestellt werden. Er heißt der Verkehrsbeirat Londons und der Nahgrafschaften und ist im folgenden als Beirat bezeichnet. Er setzt sich zusammen aus einem vom Beirat gewählten Vorsitzenden und aus den nachgenannten ordentlichen und beigeordneten Mitgliedern.
  - An ordentlichen Mitgliedern sind zu bestellen: eins durch den Staatssekretär;
     zwei durch den Londoner Grafschaftsrat;
     eins durch die City-Körperschaft;
     zwei durch die Räte der hauptstädtischen Gemeinden;



Zur Abhandlung: Londoner Verkehrsgesetz von 1924, S. 467 dieses Hefts, gehörig.

- eins durch die Räte der im ersten Anhang dieses Gesetzes erwähnten Grafschaftsverwaltungen außer der Verwaltung der nördlich der Themse liegenden Grafschaft;
- eins durch die Räte der im ersten Anhang dieses Gesetzes erwähnten Grafschaftsverwaltungen, außer der Verwaltung der südlich der Themse liegenden Grafschaft;
- eins durch die Räte der verschiedenen Grafschaftsgemeinden innerhalb des Londoner Verkehrsgebiets;
- ein Vertreter der hauptstädtischen Polizei durch einen Staatssekretär; ein Vertreter der City-Polizei durch die City-Körperschaft; eins durch den Minister.

Wenn ein oder mehrere Mitglieder durch eine Gruppe von Ortsbehörden zu bestellen sind, soll die Bestellung durch einen gemeinsamen Ausschuß erfolgen, in den von jeder der Ortsbehörden ein Vertreter in Gemäßheit der vom Minister erlassenen Verfahrensbestimmungen gewählt ist.

Jedes von einer einzelnen Ortsbehörde oder von mehreren Ortsbehörden zusammen ernannte ordentliche Mitglied, mit Ausnahme des Vertreters der Citypolizei, soll je nach Lage des Falls ein Mitglied dieser einzelnen oder einer der zusammengefaßten Behörden sein und aufhören, Mitglied des Ausschusses zu sein, wenn er jene Eigenschaft verliert.

- 3. Als beigeordnete Mitglieder sollen bestellt werden,
  - drei Vertreter der im Beförderungsgewerbe des Londoner Verkehrsgebiets verankerten Arbeitsinteressen, die vom Arbeitsminister nach Beratung mit ihm geeignet erscheinenden Vertretungskörpern derartiger Interessen bestellt werden;
  - vier Vertreter der Interessen von Personen, die Transportmittel bereitstellen und von Benutzern mechanisch bewegter oder von Pferden gezogener Straßenfahrzeuge im Londoner Verkehrsgebiet, die vom Minister nach Beratung mit Vertretungskörpern solcher Interessen in seinem Ermessen bestellt werden.
- 4. Die ordentlichen Mitglieder sollen bei allen Gelegenheiten im Ausschuß mitwirken, die beigeordneten Mitglieder dann, wenn es sich um Erwägungen, um Berichterstattung und Beratung des Ministers in Angelegenheiten handelt, die dem Ausschuß gemäß Abschnitt 10 dieses Gesetzes übertragen werden, oder in Angelegenheiten oder Fragen, die dem Ausschuß nach diesem Gesetz im Zusammenhang mit den im Teil I' des 2. Anhangs dieses Gesetzes bezeichneten Dingen überwiesen werden; doch kann der Minister nach seinem Dafürhalten anordnen, daß die beigeordneten Mitglieder im Ausschuß in besonderen Fällen mitwirken sollen, in denen es sich um Erwägungen, um Berichterstattung oder Beratung seiner Person in Angelegenheiten oder Fragen handelt, die dem Ausschuß nach diesem Gesetz im Zusammenhang mit den im Teil II des genannten Anhangs erwähnten Dingen übertragen werden.
- 5. Personen, die Direktoren oder Angestellte von Gesellschaften oder Teilhaber oder Angestellte von Firmen sind, die sich mit der Bereitstellung von Verkehrsmitteln innerhalb des Londoner Verkehrsgebiets beschäftigen, dürfen keine ordentlichen Mitglieder des Beirats werden oder sein.
- 6. Die Amtsperiode der Mitglieder des erstgenannten Beirats soll vom Tag der Bestellung bis zum 1. Dezember 1925 dauern; vorbehaltlich der Bestimmungen über die Amtsdauer gelegentlicher Ersatzmänner soll die Amtsdauer später ernannter Mitglieder 3 Jahre betragen. Aber ein aus dem Amt ausscheidendes Mitglied kann wiederbestellt werden. Der Vorsitzende soll an demselben Tag aus dem Amt ausscheiden, an dem die Mitglieder des Ausschusses, von denen er gewählt ist, regelmäßig aus dem Amt ausscheiden.



- 7. Mitglieder des Beirnts, die, ohne durch Ausschußbeschluß Abwesenheitserlaubnis erhalten zu haben, für die Dauer von 6 Monaten ordnungsmäßig berufenen Sitzungen des Ausschusses oder eines Unterausschusses, in den sie berufen sind, fern bleiben, sollen ihrer Stelle verlustig gehen und für die Wiederbesetzung der leer gewordenen Stelle nicht mehr in die Wahl kommen.
- 8. Bei gelegentlichem Erlöschen einer Mitgliedschaft im Beirat durch Tod, Verzicht oder auf andere Weise, soll die leer gewordene Stelle durch die Bestellung eines neuen Mitglieds in gleicher Weise besetzt werden, wie bei dem Mitglied, an dessen statt es bestellt ist, und es soll sein Amt bis zu dem Zeitpunkt behalten, an dem das Mitglied, an dessen statt es bestellt ist, aus dem Amt gegangen wäre; alsdann soll es ausscheiden. Diese Bestimmung gilt für den Vorsitzenden unter Ersetzung von "Bestellung" durch "Wahl" und von "bestellt" durch "gewählt". Wenn ein ordentliches oder ein beigeordnetes Mitglied zum Vorsitzenden gewählt wird, so soll seine Wahl keine Gelegenheitsleerstelle schaffen.
- 9. Der Minister kann dem Beirat die Dienste von solchen Beamten und Bediensteten des Verkehrsministeriums zur Verfügung stellen, die ihm zur ordnungsmäßigen Erfüllung der Aufgaben des Beirats notwendig zu sein scheinen.
- 10. Der Beirat kann Vorschriften erlassen zur Regelung seines Verfahrens (unter Einschluß der Festlegung der für Beschlüsse erforderlichen Mehrheit, der Ernennung, der Befugnisse, der Aufgaben und des Verfahrens von Unterausschüssen) und zur Regelung des Verfahrens für eine vom Beirat oder von Mitgliedern desselben nach diesem Gesetz geführten Untersuchung. Die beigeordneten Mitglieder sollen einen Teil des Beirats bilden, wenn solche Verfahrensvorschriften erwogen und festgelegt werden.
- 11. Der Beirat soll dem Minister über seine Verhandlungen alljährlich einen Bericht erstatten, der dem Parlament vorgelegt werden soll.
- 12. Die Verhandlungen des Beirats sollen durch Unvollständigkeit der Zahl seiner Mitglieder oder durch Mängel in ihrer Bestellung nicht unwirksam gemacht werden.

#### 2. Aufgaben des Beirats.

Es soll Aufgabe des Beirats sein, alle im Rahmen der Bestimmungen dieses Gesetzes liegenden Angelegenheiten zu beraten und dem Minister darüber zu berichten sowie dem Minister in solchen Angelegenheiten und Fragen zu berichten und zu beraten, die dem Beirat nach diesem Gesetz übertragen sind oder die der Minister ihm von Zeit zu Zeit im Zusammenhang mit Angelegenheiten überträgt, die im zweiten Anhang dieses Gesetzes erwähnt sind.

#### 3. Befugnis des Beirats zur Vornahme von Untersuchungen.

- 1. Ehe der Beirat dem Minister über eine ihm nach diesem Gesetz übertragene Angelegenheit Rat oder Bericht erteilt, kann er in allen Fällen, in denen er es für wünschenswert oder dienlich hält, einzelne oder mehrere seiner Mitglieder mit der Führung der Untersuchung beauftragen, oder, wenn er es für geboten hält, selbst nach eigenem Ermessen eine öffentliche Untersuchung anstellen. Sind ein oder mehrere Mitglieder des Beirats mit der Führung der Untersuchung beauftragt worden, haben sie dem Beirat darüber zu berichten.
- 2. Vor derartigen Untersuchungen hat der Beirat Zeit und Ort, an dem die Untersuchung abgehalten werden soll, und die Angelegenheiten, mit denen sich die Untersuchung befassen wird, öffentlich bekannt zu machen. Betroffene Personen können bei dem Mitglied oder den Mitgliedern, die die Untersuchung abhalten, oder wenn der Beirat selbst die Untersuchung führt, bei diesem Vorstellungen erheben, und, wenn die Mitglieder oder der Beirat es nicht für unnötig halten, sind die Betroffenen bei der Untersuchung zu hören. Vorbehalten bleibt



bei dieser Bestimmung, daß die Körperschaft der City von London und der Rat ganz oder teilweise in das Londoner Verkehrsgebiet fallender Grafschaften, Gemeinden oder Bezirke jedenfalls als Betroffene gelten und Recht auf Gehör haben sollen, wenn Körperschaft oder Rat oder durch sie vertretene Personen von der Untersuchung betroffen werden.

3. Der Minister kann in allen Fällen, in denen er es für dienlich und angemessen hält, den Beirat mit Untersuchungen über Verkehrsangelegenheiten im Londoner Verkehrsgebiet beauftragen, zu deren Vornahme der Minister auf Grund anderer Gesetze ermächtigt oder verpflichtet ist. Wenn der Minister einen derartigen Auftrag gegeben hat, hat der Beirat aus seiner Mitte eine oder mehrere Personen zur Führung der Untersuchung zu ernennen oder nach Ermessen die Untersuchung selbst zu führen, wie es das Gesetz, auf Grund dessen ihm die Aufgabe übertragen ist, vorschreibt. Wenn ein oder mehrere Mitglieder des Beirats zur Führung der Untersuchung bestimmt worden sind, haben sie dem Beirat Bericht zu erstatten.

# 4. Absperrung der Straßen zur Vornahme von Arbeiten.

- 1. Damit die Zeiten für die Ausführung von Straßenunterhaltungs- und Verbesserungsarbeiten durch verschiedene Straßenbehörden im Londoner Verkehrsgebiet so festgesetzt werden können, daß die Verkehrstauungen infolge der für die Arbeiten nötigen Straßenabsperrungen möglichst gemildert werden, ist jede Straßenbehörde in dem Verkehrsgebiet verpflichtet, dem Minister im Lauf jedes Jahrs spätestens zu den Halbjahrsterminen, die der Minister bestimmen wird, eine nach Form und Einzelheiten entsprechend der Weisung des Ministers einzurichtende Aufstellung über alle Straßenunterhaltungs- und Verbesserungsarbeiten einzureichen, deren Inangriffnahme oder Weiterführung von der Behörde während sechsmonatlicher Zeiträume vorgeschlagen wird, die zu einem vom Minister zu bestimmenden Zeitpunkt beginnen, der nicht mehr als 2 Monate hinter den genannten halbjährlichen Zeitpunkten liegt, wobei die Arbeiten solcher Art sind, daß sie die Absperrung eines unter die Bedingungen dieses Abschnitts fallenden Straßenteils für den Fahrverkehr bedingt, sei es, daß der Fahrdamm in ganzem Umfange oder auf ein Drittel seiner Breite oder mehr geschlossen werden muß.
- 2. Der Minister hat alle diese Aufstellungen dem Beirat zu überweisen, und es ist Aufgabe des Beirats, die in den Aufstellungen enthaltenen Vorschläge in ihren Beziehungen zueinander zu prüfen und darüber dem Minister zu berichten. Der Minister hat nach Prüfung des Berichts Pläne auszuarbeiten, die die Zeiten bestimmen, während der die verschiedenen Arbeiten zu beginnen, und die Reihenfolge, in der sie auszuführen sind, oder aber die Ausführung von solchen Arbeiten zu verbieten oder einzuschränken. Abschriften dieser Pläne gehen an alle Straßenbehörden und Unternehmer, die davon berührt werden.
  - a) Wenn binnen 2 Wochen nach Versendung dieser Pläne von den davon berührten Straßenbehörden oder Unternehmern beim Minister kein schriftlicher Einspruch dagegen eingegangen ist oder wenn eingegangene Einsprüche zurückgezogen worden sind, kann der Minister durch Verfügung den Plan bestätigen.
  - b) Wenn bei dem Minister fristgerecht Einspruch eingegangen und nicht widerrufen worden ist, kann der Minister nach Prüfung des Einspruchs entweder Bestätigung des Plans mit oder ohne Abänderungen verfügen oder den Plan zurücknehmen.

Die Bestätigung eines solchen Plans soll für alle davon berührten Straßenbehörden endgültig und bindend und nicht der Berufung an ein Gericht unterworfen sein. Vorbehalten bleibt aber, daß der Minister später insoweit Abänderungen eines solchen Plans verfügen kann, als die Ausführung von Arbeiten nach seinem Ermessen verboten oder Einschränkungen unterworfen wird.

- 3. Damit alle Arbeiten, die das Aufbrechen von Straßen durch Unternehmer erfordern, die die obrigkeitliche Befugnis zum Aufbrechen der Straßen haben (Regierungsstellen einbegriffen) möglichst mit anderen Straßenunterhalts- und Verbesserungsarbeiten gleichzeitig und im Zusammenhang durchgeführt werden können, hat der Minister allen solchen Unternehmern Abschriften der in Gemäßheit dieses Abschnitts erhaltenen Vorschläge der Straßenbehörden zu übersenden, soweit sie Straßen betreffen, auf die sich die Macht der Unternehmer erstreckt, Vorstellungen der Unternehmer sollen von ihm geprüft wer-Wo Straßenunterhaltungs- und Verbesserungsarbeiten, die eine Straßensperrung in oben bezeichneter Ausdehnung mit sich bringen, in Gemäßheit eines solchen Plans ausgeführt worden sind, ist es solchen Unternehmern auf die Dauer von 12 Monaten nach Beendigung ihrer Arbeiten gesetzlich nicht gestattet, die so geschlossene Straße oder Teile derselben ohne vorherige Einwilligung des Ministers aufzubrechen, und auch nur wenn sie zur Zufriedenheit des Ministers darlegen, daß während der Sperrung der Straße vernünftige Gründe für die Unmöglichkeit oder Unterlassung der Arbeitsausführungen, für die sie den Straßenaufbruch als nötig erachten, vorhanden waren, während die Straße oder Teile davon abgeschlossen waren, und daß es ferner wesentlich ist, daß die Arbeiten innerhalb der erwähnten 12 Monate ausgeführt oder begonnen werden. Minister kann, wenn er es für angemessen hät, dem völligen oder teilweisen Straßenaufbruch nach Maßgabe dieses Abschnitts zuzustimmen, ausbedingen, daß die sämtlichen damit verbundenen Arbeiten zur Nachtzeit ausgeführt werden, und daß sie nach 8 Uhr abends begonnen und um 8 Uhr morgens beendet werden, und wenn sie dann nicht fertig sind, ununterbrochen bei Tag und Nacht gefördert werden.
- 4. Keine Bestimmung dieses Abschnitts soll eine Straßenbehörde oder einen der vorbezeichneten Unternehmer hindern, Arbeiten in Straßen in Notfällen durchzuführen, noch solche Unternehmer daran hindern, für Dienstzwecke Verbindungsstrecken herzustellen, zu ändern, auszubessern oder solche Strecken zu unterbrechen.
- 5. Die Straßen, auf die sich dieser Abschnitt bezieht, sind solche Straßen oder Straßengattungen im Londoner Verkehrsgebiet, wie sie der Minister im Verfügungsweg zu kennzeichnen befugt ist.

# 5. Vorkehrung zur Milderung von Verkehrsbehinderungen.

1. Wenn ein mit entsprechender Ermächtigung versehener Polizeibeamter glaubt, daß Unternehmer in Ausübung der Befugnis, Straßen im Londoner Verkehrsgebiet aufzubrechen, durch Ablagerung von Aushubmassen oder anderem Material oder durch Errichtung von Schranken oder auf andere Weise in der Straße ein Verkehrshindernis in größerer Ausdehnung oder für einen längeren Zeitraum geschaffen haben, als verständigerweise nötig ist, so hat er den Fall der Straßenbehörde zu berichten. Diese hat eine Besichtigung zu veranlassen, und wenn es ihr bei einer solchen Besichtigung scheint, daß die Angabe wohl begründet ist, kann sie die Unternehmer schriftlich auffordern, Schritte zu ergreifen, die zur Milderung oder Beseitigung der Behinderung notwendig sind. Wenn die Unternehmer es unterlassen, dies binnen 24 Stunden nach Empfang der Aufforderung zu tun, kann die Straßenbehörde selbst die notwendigen Schritte ergreifen und die von ihr im Zusammenhang damit ordnungmäßig gemachten Ausgaben von den Unternehmern ohne weiteres wie eine bürgeriiche Schuld einfordern.

Wenn aber die Unternehmer innerhalb der erwähnten 24 Stunden dem Minister vorstellen, daß das Hindernis, auf das sich die Aufforderung bezieht, nicht größer ist oder nicht länger bestanden hat, als verständigerweise nötig war, und der Straßenbehörde eine Abschrift der erhobenen Vorstellungen übersenden, darf die Straßenbehörde die ihr nach diesem Abschnitt übertragenen Befugnisse ohne das Einverständnis des Ministers nicht ausüben.

- 2. Wenn eine Straßenbehörde es für angemessen hält, kann sie dem Straßenaufseher oder einem anderen Beamten der Behörde die Befugnisse übertragen, Besichtigungen zu veranlassen und Verhaltungsmaßregeln zu geben, die der Behörde durch diesen Abschnitt übertragen sind.
- 6. Recht, den Omnibusgenehmigungen in der Londoner City und im hauptstädtischen Polizeibezirk Bedingungen beizufügen.
- 1. Im Gebiet der City von London und des hauptstädtischen Polizeibezirks kann eine Genehmigungbehörde zur Wahrung der öffentlichen Sicherheit und der Bequemlichkeit des Verkehrs die Strecken im Gebiet ihres Genehmigungsbereichs, auf denen ein regelmäßiger Omnibusverkehr eingerichtet werden darf. (im folgenden "genehmigte Strecken" genannt), mit Beziehung auf die Endpunkte und den zwischen diesen Punkten einzuhaltenden Weg festlegen. Personen, die einen regelmäßigen Omnibusverkehr im Gebiet der Genehmigungsgewalt einer solchen Genehmigungsbehörde auf einer Strecke einzurichten wünschen, die keine genehmigte Strecke ist, können sich an die Genehmigungsbehörde wenden, um jene Strecke als eine genehmigte Strecke festzulegen. Falls die Genehmigungsbehörde ablehnt, eine solche Strecke so festzulegen, soll Berufung an den Minister freistehen, der, wenn er es für angemessen erachtet, die Strecke festlegen kann, entweder nach dem ursprünglichen Vorschlag oder mit Änderungen, die er für angebracht hält. Eine derart vom Minister festgelegte Strecke ist als eine genehmigte Strecke anzusehen.

2. Wenn eine Genehmigungsbehörde einem Omnibus die amtliche Genehmigung zur Verkehrswerbung in dem vorerwähnten Gebiet erteilt, kann sie — vorbehaltlich des durch Unterabteilung 3 des 14. Abschnitts des Straßengesetzes von 1920 gegebenen Berufungsrechts an den Minister — an solche Erlaubnis ganz oder teilweise die folgenden Bedingungen knüpfen:

- a) Die Bedingung, daß der Omnibus auf besonderen anerkannten Strecken oder besonders bezeichneten Teilen davon nicht um Verkehr werben darf; doch soll eine solche Bedingung nur aus dem Grunde auferlegt werden, weil der Omnibus wegen seiner Bauart oder Ausrüstung für die Benutzung auf solchen Strecken oder Teilen davon ungeeignet ist.
- b) Die Bedingung, daß der Omnibus ohne Zustimmung der Genehmigungsbehörde die entweder besonderer oder allgemeiner Natur und entweder unbedingt oder an Bedingungen geknüpft sein kann, nur auf genehmigten Strecken um Verkehr werben darf.
- c) Die Bedingung, daß der Omnibus ohne die vorerwähnte Zustimmung nur mit Aufrechterhaltung eines regelmäßigen Verkehrs um Verkehr werben darf.

Wenn jemand, dem unter einer derartigen Bedingung eine Genehmigung verliehen ist, dieser Bedingung nicht nachkommt, hat er auf Grund summarischer Überführung eine Geldstrafe bis zu fünf Pfund zu zahlen. Wird jemand einer zweiten oder folgenden Übertretung gemäß diesem Unterabschnitt überführt, kann die Genehmigungsbehörde nach Ermessen die Genehmigung in betreff des Omnibus, bei dem die zweite oder nachfolgende Übertretung begangen wurde, widerrufen oder zeitweise außer Kraft setzen.

10 u. 11 Geo. 5;

 $\mathsf{Digitized} \ \mathsf{by} \ Google$ 

Wo eine Genehmigungsbehörde genehmigte Strecken festgelegt hat, kann die Behörde, um an die Genehmigungen Bedingungen der vorerwähnten Art zu knüpfen, schriftlich verlangen, daß ihr alle oder beliebige der von ihr ausgefertigten Genehmigungen zur Verkehrswerbung für Omnibusse im genannten Gebiet binnen 14 Tagen von solcher Aufforderung ab zurückgegeben werden, und kann an Stelle der zurückgegebenen Genehmigungen neue Genehmigungen ausfertigen, die zu derselben Zeit erlöschen, wie die so zurückgegebenen, und an eine solche Ersatzgenehmigung kann sie alle oder beliebige der vorerwähnten Bedingungen knüpfen. Jede zur Rückgabe aufgerufene Genehmigung soll, wenn sie nicht der Aufforderung gemäß zurückgegeben wird, mit Ablauf der genannten 14 Tage außer Kraft treten, wird sie dagegen ordnungsmäßig zurückgegeben, soll sie mit der Ausfertigung der Ersatzgenehmigung außer Kraft treten.

- 4. Jede Person, der eine Genehmigung für einen Omnibus unter der Bedingung erteilt ist, daß sie gemäß Obigem nur mit Aufrechterhaltung eines regelmäßigen Betriebs um Verkehr werben darf, hat innerhalb 7 Tage oder innerhalb eines anderen vom Minister nach erstmaliger Auferlegung der bezeichneten Bedingung zu bestimmenden Zeitraums bei der Genehmigungsbehörde einen Betriebsplan einzureichen, der nach Vorschrift der Genehmigungsbehörde gefaßt und belegt sein muß, der zeigt:
  - a) die genehmigten Strecken, auf denen sie einen regelmäßigen Omnibusverkehr einzurichten beabsichtigt;
  - b) die Zeit, zu der der Verkehr auf jeder Strecke an jedem Tag beginnen und endigen soll;
  - c) der auf jeder derartigen Strecke zu unterhaltende Betrieb, wobei, falls der an verschiedenen Tagen oder zu verschiedenen Stunden zu unterhaltende Betrieb ungleich sein soll, zwischen dem an den verschiedenen Tagen und zu den verschiedenen Stunden zu unterhaltenden Betrieb verschieden werden soll;
  - d) die Höchstzahl der zur Unterhaltung solchen Betriebs auf jeder derartigen Linie zu verwendenden Omnibusse, wobei, wenn der Betrieb an verschiedenen Tagen ungleich ist, die Höchstzahl der an den einzelnen Tagen zu verwendenden Omnibusse getrennt anzugeben ist;
  - e) die Abschnitte, in die jede Strecke eingeteilt, und die Fahrpreise, die für die Abschnitte erhoben werden sollen mit der Maßgabe, daß, wenn die Abschnitte und Fahrpreise an verschiedenen Tagen und zu verschiedenen Stunden ungleich sind, die Abschnitte und Fahrpreise für die einzelnen Tage und für die einzelnen Stunden getrennt anzugeben sind.

Sie hat der Genehmigungsbehörde so viele Abschriften des eingereichten Betriebsplans zu liefern, wie die Behörde fordert.

- 5. Ein solcher Betriebsplan soll mit der Niederlegung bei der Genehmigungsbehörde in Gemäßheit der vorangegangenen Bestimmungen in Wirksamkeit treten, aber die Genehmigungsbehörde hat Abschriften davon an jede Person zu senden, die auf einer Strecke oder auf einem beträchtlichen Teil einer in dem Plan einbegriffenen Strecke einen regelmäßigen Omnibusverkehr versieht. Solche Person soll das Recht haben, innerhalb 7 Tage oder eines vom Minister zu bestimmenden anderen Zeitraums vom Empfang der Abschrift an beim Minister Einspruch einzulegen aus dem Grund:
  - a) daß mit Rücksicht auf die Zahl der Omnibusse, die für die Unterhaltung des Betriebs auf einer Strecke verwendet werden, eine Betriebsverstärkung auf jener im Betriebsplan näher bezeichneten Linie vernünftigerweise entweder allgemein oder während besonderer Stunden gefordert werden kann; oder



b) daß mit Rücksicht auf den auf einer solchen Strecke unterhaltenen Betrieb die Höchstzahl der bei Unterhaltung des Betriebs zu benutzenden Omnibusse übermäßig groß ist.

Der Minister kann auf solchen Einsprucht nachdem er dem Inhaber der Genehmigung Gelegenheit zum Gehör gegeben hat, den Betriebsplan im Vertügungswege nach seinem Ermessen ändern.

Die Körperschaft der City von London und der Rat einer Grafschaft oder einer Gemeinde oder Bezirks, die ganz oder teilweise in den vorerwähnten Gebieten liegen, haben das Recht, jederzeit beim Minister gegen einen in Kraft befindlichen Betriebsplan Einspruch mit der Begründung einzulegen, daß einer der darin näher angegebenen Abschnitte unverhältnismäßig kurz oder unzweckmäßig ist, oder daß einer der gemäß Obigem festgesetzten Fahrpreise übermäßig hoch ist. Der Minister kann auf den Einspruch, nachdem er dem Inhaber der Genehmigung Gelegenheit zum Gehör gegeben hat, im Verfügungswege den Plan nach seinem Ermessen ändern.

Wenn eine den Plan ändernde Verfügung auf Grund dieses Unterabschnitts ergangen ist, hat der Plan mit den auf Grund der Verfügung getroffenen Änderungen Wirksamkeit.

6. Der Inhaber einer Erlaubnis darf jederzeit, aber mit dem im übernächsten Abschnitt vorgesehenen Vorbehalt und nur in Abständen von mindestens 4 Wochen, einen Betriebsplan ändern oder durch einen neuen Betriebsplan ersetzen, indem er bei der Genehmigungsbehörde die gewünschte Planänderung oder den neuen Plan in derart gestalteter und beglaubigter Form einreicht, wie dies die Genehmigungsbehörde vorschreibt. Er hat der Genehmigungsbehörde soviel Abschriften des Änderungsvorschlags oder neuen Plans zu übersenden, wie es die Behörde verlangt. Mit Niederlegung des geänderten oder neuen Plans tritt der Plan, dessen Änderung beantragt ist, mit der Änderung oder gegebenenfalls der neue Plan an Stelle des früher geltenden Plans in Kraft, und zwar in beiden Fällen mit dem gleichen Recht des Einspruchs an den Minister wie im Fall des ursprünglichen Plans.

Dabei bleibt für den Fall, daß ein Plan auf Einspruch beim Minister geändert worden ist, vorbehalten, daß innerhalb von 4 Wochen nach Inkrafttreten der vom Minister genehmigten Planänderung keine weiteren Änderungen des Plans oder Ersatzpläne in obiger Weise eingereicht werden dürfen.

- 7. Der Minister kann über das Einspruchsverfahren nach diesem Abschnitt Verordnungen erlassen, und diese Bestimmungen können die Ernennung einer oder mehrerer Personen in Aussicht nehmen, die die Einspruchsache in vorzuschreibender Art öffentlich zu untersuchen haben und in die Lage gesetzt sind,
  - a) zu bestimmen, von wem und in welcher Weise die Einspruchskosten (unter Einschluß der Vergütung für die zur Untersuchungsführung ernannte Person oder Personen und anderer Ausgaben des Ministers) zu tragen sind,
  - b) Zeugnisse unter Eid entgegenzunehmen und zu dem Zweck Eide abzunehmen,
  - c) beliebige Personen unter Ersatz angemessenen Anwesenheitsaufwands als Zeugen vorzuladen und zu vernehmen, von ihnen die Vorlage von Urkunden zu fordern, die in ihrem Besitz sind oder sonst ihrer Verfügung unterliegen, und die sich auf bei der Untersuchung in Frage kommende Angelegenheiten beziehen und solcher Art sind, wie sie der Vorlegung bei Gericht unterworfen sein würden.

Wenn jemand ohne vernünftige Entschuldigung unterläßt, einer in einer solchen Verfügung enthaltenen Aufforderung nachzukommen, soll er auf summarische Überführung hin einer Geldstrafe bis zu 5 Pfund verfallen.



- 8. Wenn jemand einen Betriebsplan (sci es ein Urplan oder ein Ersatzplan) oder eine Planänderung im Sinn dieses Abschnitts einreicht, soll er dem Minister soviel Abschriften davon übersenden, wie der Minister fordert. Die dem Minister übermittelten Abschriften sollen jedermann während angemessener Stunden zur Einsicht offenliegen, und jedermann soll berechtigt sein, davon Abschriften oder Auszüge zu machen.
- 9. Wenn jemand, dem eine Genehmigung für einen Omnibus unter der Bedingung erteilt worden ist, daß er nur zwecks Durchführung eines regelmäßigen Betriebs Verkehr werben darf, die Einreichung des in diesem Abschnitt geforderten Betriebsplans unterläßt, oder wenn er, - ohne durch Unfall oder eine andere unvermeidliche Ursache oder durch Arbeitsniederlegung infolge gewerblichen Streits verhindert oder aber durch die Genehmigungsbehörde ermächtigt zu sein, - es verabsäumt, einen Betrieb in Gemäßheit des für seine Omnibusse zur Zeit geltenden Betriebsplans einzurichten und zu unterhalten, oder wenn er für die Durchführung eines Betriebs eine größere Zahl von Omnibussen verwendet, als der festgesetzten Höchstzahl des Plans entspricht, oder wenn er Fahrpreise fordert, die an sich oder für die verschiedenen Abschnitte von den im Plan angegebenen verschieden sind, soll er auf Grund summarischer Überführung in eine Geldstrafe bis zu 5 Pfund verfallen, und wenn jemand einer zweiten oder weiteren Übertretung der Bestimmungen dieser Unterabteilung überführt ist, kann die Genehmigungsbehörde nach ihrem Ermessen, indessen mit dem Recht des Einspruchs an den Minister, die dem Schuldigen erteilte Genehmigung ganz oder teilweise widerrusen oder zeitweise außer Kraft setzen.
- 10. Zuwiderhandlungen im Rahmen dieser Abschnitte sollen nur durch Genehmigungs- oder Polizeibehörden oder in deren Namen verfolgt werden.
- 7. Recht, die Zahl der Omnibusse in gewissen Straßen der Londoner City und des hauptstädtischen Polizeibezirks zu begrenzen.
- 1. Wenn es der Minister für eine Straße oder einen Straßenteil in dem die City von London und den hauptsätdtischen Polizeibezirk umfassenden Gebiet für erwünscht ansieht, daß wegen
  - a) der Breite der Straße oder des Straßenteils oder ihrer Verkehrstärke oder
  - b) des Vorhandenseins verschiedener Möglichkeiten der Personenbeförderung in der Straße oder dem Straßenteil oder in deren Nachbarschaft oder wegen eines Überflusses an Omnibussen in der Straße oder dem Straßenteil

auf Grund dieses Abschnitts Verordnung zu erlassen ist, kann er die Straße oder den Straßenteil im Verordnungswege für eine Straße erklären, in der die Werbung von Fahrgästen durch Omnibusse allgemein oder während besonderer Stunden verboten oder beschränkt sein sollte. Eine Straße oder ein Straßenteil, hinsichtlich dessen eine solche Verordnung erlassen ist, ist im folgenden als "beschränkte Straße" bezeichnet.

- 2. Wenn der Minister eine Straße oder einen Straßenteil in dieser Weise für eine beschränkte Straße erklärt hat, kann er Bestimmungen erlassen, die
  - a) Omnibussen die Werbung von Verkehr in der Straße entweder allgemein oder während bestimmter Stunden verbieten oder verkehrswerbenden Omnibussen während bestimmter Stunden die Gesamtzahl der Fahrten beschränken, die in der Straße in jeder Richtung gemacht werden dürfen,



- b) die Omnibuseigentümer bestimmen, deren Omnibusse auf der Straße allein Verkehr werben dürfen, und unter diese Eigentümer die Gesamtzahl der vorbesagten Fahrten verteilen, immerhin aber so, daß das Recht solcher Werbung in Fällen, in denen es dem Minister zweckmäßig und angängig erscheint, das Recht auch von anderen Omnibussen ausüben zu lassen, nicht auf die Omnibusse eines Eigentümers beschränkt bleiben soll,
- c) der Genehmigungsbehörde diejenigen Vollmachten verleihen, die sie für notwendig hält, um sie in den Stand zu setzen, die Beachtung der Bestimmungen sicherzustellen.

Die Bestimmungen können Erlaß oder Milderung der in ihnen enthaltenen Beschränkungen vorsehen, deren Umstände und Art in den Bestimmungen festgelegt werden können.

- 3. Wo ein Eigentümer infolge solcher Bestimmung den Dienstplan während seiner Wirksamkeit für seine Omnibusse ändern muß, darf er dies tun, wenngleich der Zeitraum von 4 Wochen, der im letzt vorhergehenden Abschnitt erwähnt ist, nicht verstrichen ist.
- 4. Wenn jemand solchen Bestimmungen zuwiderhandelt oder ihnen nicht nachkommt, verfällt er auf Grund summarischer Überführung in eine Geldstrafe bis zu 5 Pfund, und bei der Überführung einer Person wegen einer zweiten oder weiteren Übertretung gegen die Bestimmungen dieses Unterabschnitts soll die Genehmigungsbehörde dem Minister von der Übertretung Anzeige machen, und die Genehmigungsbehörde soll daraufhin bei Weisung des Ministers die dem Schuldigen für seine Omnibusse zur Verkehrswerbung in dem vorerwähnten Gebiet erteilten Genehmigungen ganz oder teilweise widerrufen oder zeitweilig außer Kraft setzen.

Vorbehalten bleibt, daß Zuwiderhandlungen nur durch eine Genehmigungsoder Polizeibehörde oder in deren Namen verfolgt werden dürfen.

- 5. Vor Erlaß einer Verordnung, die eine Straße oder einen Straßenteil für eine beschränkte Straße erklärt, oder vor Erlaß von Bestimmungen in Gemäßheit dieses Abschnitts soll der Minister von solchen Erlassen betroffene Personen von seiner Absicht, solche Verordnung oder Bestimmungen zu erlassen, je nach Lage des Falls in ihm am besten geeigneter Weise verständigen und die Angelegenheit dem Beirat zur gutachtlichen Äußerung und Berichterstattung übertragen.
- 6. Bestimmungen, die in Gemäßheit dieses Abschnitts getroffen werden, sollen sogleich den beiden Häusern des Parlaments zur Einsicht vorgelegt werden. Und wenn an Se. Majestät durch eines der Häuser des Parlaments innerhalb der 28 Tage, in denen dieses Haus nach Vorlage der Bestimmungen getagt hat, eine Eingabe mit der Bitte gerichtet wird, daß jene Bestimmung aufgehoben werden möge, so sollen sie von da ab ungültig sein, aber unbeschadet der Wirksamkeit dessen, was zuvor unter dieser Bestimmung veranlaßt ist, oder des Erlasses neuer Vorschriften. (Schluß folgt.)



Italien<sup>1</sup>). K. Verordnung vom 20. Oktober 1925, Nr. 1932, betreffend die Zuweisung außerordentlicher Mittel an die Verwaltung der Staatsbahnen für die Zeit vom 1. Juli 1925 bis 30. Juni 1927.

Gazz, Nr. 267; Boll, Nr. 48, I. S. 630.

#### Auszug:

Die Verwaltung der Staatsbahnen wird ermächtigt, für außerordentliche Aufwendungen in der Zeit vom 1. Juli 1925 bis 30. Juni 1927 außer den bereits genehmigten Beträgen Verpflichtungen bis zum Vierfachen des Betrags einzugehen, um den die Verkehrseinnahmen der Rechnungsjahre 1924/25 und 1925/26 den Betrag von 3450 Millionen Lire²) überschreiten.

Insoweit die Erhöhung der Verkehrseinnahmen auf Tariferhöhungen beruht, sind entsprechende Beträge von der Mehreinnahme abzuziehen.

Die hiezu nötigen Mittel werden bereitgestellt

- a) durch Zuweisung des 4. Teils des Betriebsüberschusses der Staatseisenbahnen in jedem der beiden Rechnungsjahre 1925/26 und 1926/27;
- b) durch Subventionen der Schatzverwaltung in Höhe von je 350 Millionen Lire für jedes der beiden Rechnungsjahre, die in 30 Jahresraten mit Zinsen zurückzuerstatten sind.

Die Abtretung von Stoffen und Maschinen, die aus dem Krieg stammen, im Wert von 100 Millionen Lire an die Verwaltung der Staatsbahnen als Zuschuß zur Elektrisierung von Strecken wird genehmigt.

K. Verordnung vom 25. Oktober 1925, Nr. 1916, betreffend die Verlängerung der Fahrpreisermäßigungen für die minderjährigen Kriegerwaisen und die wegen Geisteskrankheit Entmündigten.

Gazz. Nr. 264; Boll. Nr. 48, I, S. 634.

Die bisherige Fahrpreisermäßigung wird ab 1. November 1925 um 5 Jahre verlängert.

Digitized by Google

<sup>·</sup> ¹) Abkürzungen: Gazz. = Gazzetta ufficiale del Regno; Boll. = Bollettino ufficiale delle ferrovie dello Stato.

²) 3450 Millionen Lire ist der Betrag der Verkehrseinnahmen im Rechnungsjahr 1923/24. Ähnliche Bestimmungen wie die obigen bestanden bereits in der Vorkriegszeit für die italienischen Staatsbahnen. Im Jahr 1909 war den italienischen Staatsbahnen auf 6 Jahre als außerordentliche Zuweisung der fünffache Betrag der Mehreinnahmen aus dem Verkehr gegenüber dem jeweiligen Vorjahr angewiesen. Infolge des Kriegs und der Schwierigkeiten der Nachkriegsjahre war diese Maßnahme nicht verlängert worden. Die Durchführung der obigen Verordnung ergibt für das Rechnungsjahr 1925/26 verfügbare außerordentliche Mittel bis zum Höchstbetrag von 2120 Millionen Lire, nachdem das Rechnungsjahr 1924/25 4080 Millionen Lire Verkehrseinnahmen, also gegenüber dem Betrag von 3450 Millionen Lire — nach Abzug von 100 Millionen Lire Mehreinnahmen aus Anlaß von Tariferhöhungen — eine Mehreinnahme von 530 Millionen Lire aufweist. (Aus Rivista delle comunicazioni ferroviarie 1925, Nr. 24, S. 13.)

Die Reisekosten, die auf Grund einer Fahrpreisermäßigung von 70 % berechnet werden, gehen auf Rechnung der Fonds, die in dem Staatshaushalt zur Unterstützung der Kriegsteilnehmer und der Familien der Gefallenen vorgesehen sind.

Der Unterschied zwischen dem um 70 % und dem um 30 % ermäßigten Tarif (d. i. der normalen Fahrpreisermäßigung) erscheint im Haushalt der Staatsbahnen bei den Einnahmen unter den Verkehrseinnahmen und bei den Ausgaben als zusätzliche Ausgaben, die außerhalb des Eisenbahnbetriebs liegen.

K. Verordnung vom 25. Oktober 1925, Nr. 1915, betreffend die Einrichtung einer besonderen selbständigen Geschäftstelle für Holzverwertung im Gebiet der Republik Albanien.

Gazz. Nr. 261; Boll. Nr. 49, I, S. 641.

Der Verkehrsminister wird ermächtigt, eine besondere Geschäftstelle für die Holzverwertung im Gebiet der Republik Albanien zur Beschaffung von Schwellen, Schiffs- und Bauholz sowohl für die Staatsbahnen wie für andere Verbraucher einzurichten.

Die Holzverwertungstelle wird wirtschaftlich selbständig und der Zentralbeschaffungsabteilung der Generaldirektion der Staatsbahnen unterstellt sein.

Gesetz vom 26. November 1925, Nr. 2029, betreffend die Regelung der Tätigkeit der Vereine, Verbände und Anstalten und die Zugehörigkeit des Personals des Staats, der Provinzen, Gemeinden und der der Aufsicht des Staats, der Provinzen und der Gemeinden unterstellten Anstalten zu Vereinen, Verbänden und Anstalten.

Gazz, Nr. 277; Boll, Nr. 50, I, S. 647.

#### Auszug:

Art. 1 regelt die Verpflichtungen der Vereine usw., Art. 2 die Verpflichtungen der Beamten in Angelegenheiten des Vereinswesens.

Hiernach werden Staatsbeamte usw., die Vereinen, Verbänden und Anstalten angehören, die innerhalb oder außerhalb des Königreichs heimlich gegründet sind oder im geheimen tätig sind oder ihre Mitglieder zur Geheimhaltung verpflichten, entlassen oder in einen niedrigeren Dienstgrad versetzt.

Auf besonderes Verlangen müssen Staatsbeamte usw. erklären, ob sie irgend einem Verein, Verband oder einer Anstalt angehört haben oder angehören. Beamte, die der Aufforderung nicht innerhalb 2 Tage nachkommen, ziehen sich Geldstrafen in Höhe ihres Bezugs für eine Zeit von 2 Wochen bis 3 Monaten zu; für wissentlich falsche oder unvollständige Angaben ist eine Geldstrafe in Höhe des Bezugs für mindestens 6 Monate angedroht.

Dr. S.

# Bücherschau. Besprechungen.

Breusing, Eisenbahnbetriebshandbuch. Berlin 1925. Verkehrswissenschaftliche Lehrmittelgesellschaft m. b. H. bei der Deutschen Reichsbahn. 10 RM.

Das Buch ist entstanden aus den Erfahrungen eines an hervorragender Stelle tätig gewesenen Betriebsbeamten und ist bestimmt für die mit der Leitung und Beaufsichtigung des Betriebs betrauten und die Ausbildung des Personals leitenden Beamten. Es bildet, wie der Verfasser im Vorwort ausführt, eine Fortsetzung und Neuauflage der Sammlung betrieblicher Vorschriften der ehemaligen preußischen Staatsbahnverwaltung, die in den Jahren 1910 bis 1912 unter Mitwirkung des Verfassers herausgegeben wurden und zurzeit vergriffen sind. Diese Sammlung enthielt alle das Betriebswesen betreffenden wichtigen Erlasse und Entscheidungen der Zentralstelle, die bei systematischer Zusammenfassung an einer Stelle naturgemäß ein willkommenes, zeitsparendes Rüstzeug für die Bearbeitung. der Betriebsangelegenheiten bei den Direktionen und Ämtern darstellten. Die Neuaufstellung im vorliegenden Werk unterscheidet sich von der früheren Sammlung darin, daß sie den Stoff nach Spezialgebieten in derselben Weise gruppiert, wie er bei den Direktionen auf die verschiedenen Betriebsdezernate verteilt ist. So findet jetzt der Betriebsleiter und der Betriebsamtsvorstand die ihn besonders interessierenden Angaben in gedrängter Kürze vereinigt, und der Personen- oder Güterzugfahrplandezernent wird das Buch als Einführung und auch weiterhin als dauernde Unterstützung schätzen.

Eine wesentliche Erweiterung und Bereicherung hat die Sammlung aber dadurch erfahren, daß ihr ein Kommentar der Fahrdienstvorschriften und der in diesen nicht aufgenommenen Betriebsvorschriften der Bauund Betriebsordnung angefügt ist. Dieser Teil bildet den Hauptumfang des Handbuchs. Schon das Vorliegen eines nach dem neuesten Stand berichtigten Neudrucks der Fahrdienstvorschriften ist zu begrüßen. Die zu den Vorschriften gegebenen Anmerkungen sind in mannigfaltiger Weise verwendbar. So bringen sie die Entstehungsgeschichte und die gesetzliche Grundlage (Reichsverfassung, Reichsbahngesetz usw.) einzelner Bestimmungen. Durch eingehende Begriffsbestimmungen und Begründungen vermitteln sie ein tieferes Eindringen in die Absichten des Gesetzgebers, wenn man die Bearbeiter der Vorschriften so nennen darf. Durch Anführung ergänzender Erlasse zu einzelnen Bestimmungen, durch den Hinweis auf Zusammenhänge mit anderen Vorschriften (Verkehrserdnung, Signal-

ordnung, Unfallmeldevorschriften und dergl.) oder auf eine eingehendere Behandlung der Materie an anderer Stelle der Fahrdienstvorschriften wird die Klärung bestimmter betrieblicher Sachverhalte sehr erleichtert werden. Aus der Bekanntgabe von Erfahrungen, die zur Einführung und Abfassung oder zur Abänderung von Bestimmungen oder aber zur Ablehnung anderer Vorschläge geführt haben, wird namentlich derjenige Nutzen ziehen, der mit der Fortbildung und Neubearbeitung der Vorschriften betraut ist. In vielen Fällen wird auf den Zusammenbang der Fahrdienst- und Sicherheitsvorschriften mit der baulichen Ausgestaltung der Bahnanlagen und damit auf den engen Zusammenhang dieser Arbeitsgebiete hingewiesen. Wo die Verwaltung zur Regelung von Sondergebieten (Betriebsschwierigkeiten, Luftbremsbetrieb) Merkblätter herausgegeben hat, sind diese in verkürzter Form eingearbeitet und gleichfalls kommentiert. Fahrberichte, sind eingehende Ausführungen über die Behandlung und Auswertung der Fahrberichte durch Direktionen und Ämter gegeben, und § 91, Bildung der Personenzüge, ist besonders eingehend ergänzt durch die Bestimmungen über die Postwagenbeförderung.

Diese Beispiele, die sich beliebig vermehren ließen, mögen genügen, um dem Leser zu zeigen, welche Absichten den Verfasser leiteten. Bei der vielseitigen Verwendbarkeit ist mit Sicherheit anzunehmen, daß sich das Werk bei allen Betriebsdezernenten und Amtsvorständen sehr schnell einführen und daß es oft und gern zur Hand genommen werden wird. Aber auch andere fortgeschrittene Betriebsbeamte werden in diesem Buch, wenn es auch kein eigentliches Lehrbuch ist, Anregung und Vertiefung ihres Fachwissens finden. Daß ein zur Benutzung eines solchen Handbuchs unentbehrliches Sachverzeichnis nicht fehlt, ist selbstverständlich.

Man hätte dem Buch wünschen mögen, daß es zu einer Zeit abgeschlossen worden wäre, in der die jetzt auf dem Gebiet des Betriebs eingeleiteten Umwälzungen bereits zum Abschluß gekommen sind. Die beabsichtigte Neuherausgabe der Fahrdienstvorschriften, die endgültige Regelung des Luftbremsbetriebs und die Einführung der Bremsbercchnung nach Bremstonnen werden es erforderlich machen, das Werk in absehbarer Zeit neu zu bearbeiten. Aber auch später wird sich eine Neuherausgabe von Zeit zu Zeit als zweckmäßig erweisen, und es darf wohl die Hoffnung ausgesprochen werden, daß sich der Verfasser dieser Mühe unterziehen wird.

Stieler, Karl, Dr. jur. h.c., Staatssekretär z. D. Der internationale Eisenbahnverband und die Entwicklung älterer internationaler Eisenbahnorganisationen seit Kriegsende. 11. Heft der Sammlung: Völkerrechtsfragen. 33 S. 8°. Berlin 1926. Ferd. Dümmler's Verlagsbuchhandlung.

Der Verfasser schildert in der klaren und anschaulichen Sprache, die wir bei ihm kennen und schätzen, einleitungsweise die Vereinbarungen, die nach Beendigung des Weltkriegs zur Wiederbelebung des internationalen Eisenbahnverkehrs getroffen sind, um sodann zu dem Hauptgegenstand seiner Abhandlung überzugehen, dem Ursprung und dem Inhalt des neuen internationalen Eisenbahnverbands. Dieser ist nach einer Anregung in der internationalen Konferenz in Portorose einer der Gegenstände, mit denen sich die Konferenz in Genua (April—Mai 1922) eingehender beschäftigt hat. Er ist dann begründet worden in einer Kon-

ferenz in Paris im Oktober 1922 und schon am 1. Dezember 1922 in Wirksamkeit getreten. Die Darstellung des Verfassers gewinnt dadurch besonderen Wert, daß er als einer der Leiter der deutschen Konferenzmitglieder an den Verhandlungen in Genua und Paris beteiligt gewesen ist, und wir also sozusagen authentische Mitteilungen über den Gang dieser Verhandlungen erhalten, über die bisher nur wenig bekannt gewesen ist. Dabei werden die Gründe angegeben, die es unvermeidlich gemacht haben, die Leitung des neuen Eisenbahnverbands den französischen Eisenbahnen anzuvertrauen. Der Deutschen Reichsbahn ist sowohl in dem Vorstand des Verbands als auch in den Ausschüssen eine hervorragende Stellung zugebilligt. Der von dieser seit dem Jahr 1846 geleitete Verein Deutscher Eisenbahnverwaltungen, dessen Organisation die des neuen Verbands nachgebildet ist, bleibt in seiner bisherigen Gestalt unverändert bestehen. Wie sich die gleichzeitige Bearbeitung vielfach derselben Fragen durch den älteren Verein mit der des neuen, ein weit größeres Gebiet umfassenden Vereins gestalten wird, ist der Zukunft vorbehalten. In einem Anhang werden die Satzungen des internationalen Eisenbahnverbands abgedruckt. — Dem Verfasser gebührt Dank und Anerkennung, daß er aus dem reichen Schatz seiner Erfahrungen diese wichtigen, m. E. in den Eisenbahnkreisen zu wenig gewürdigten Fragen erörtert und einem weiteren Leserkreis zugänglich gemacht hat. A. v. d. L.

Jahrbuch für Eisenbahnwesen, Jahrgang 1925. Herausgegeben vom Reichsbahndirektionspräsidenten a. D. Wulff, Berlin, und Reichsbahnrat Dr. Zeitler, München. 546 S. 8°. Mit 127 Abb. im Text und Tafeln. München 1926. Richard Pflaum, Druckerei und Verlagsaktiengesellschaft. Geb. 20 RM.

Das vorliegende, zum erstenmal erschienene Jahrbuch faßt den Zweck und die Bedeutung eines derartigen, in bestimmten Zeiträumen regelmäßig erscheinenden Sammelwerks anders auf, als das für die Jahre 1921 und 1922 von Sarter herausgegebene - leider nicht weiter fortgesetzte -Jahrbuch des deutschen Verkehrswesens<sup>1</sup>). Dieses unterscheidet sich auch insofern von dem vorliegenden, als es das gesamte Verkehrswesen (Eisenbahnen, Wasserstraßen, Post, Telegraphen, Automobile, Spedition usw.) umfaßt, während das neue Jahrbuch nur die Eisenbahnen behandelt. Das Sarter'sche Jahrbuch soll für alle in dem Verkehrswesen tätigen Kreise und ebenso für die Verwaltungen ein zuverlässiger Führer und Begleiter für das Verständnis und die praktische Handhabung des Verkehrs sein. Der Verkehr sollte jedes Jahr in seiner neuesten Gestaltung in Gesetzgebung, Verwaltung und praktischer Handhabung dargestellt werden. Es enthält eine Reihe von Aufsätzen und ebenso statistische, zahlenmäßige Darstellungen über den jeweiligen Stand der Verkehrsmittel, Verkehrsanstalten und der Verkehrsgesetze. Die Herausgeber des neuen Jahrbuchs wollen dagegen nach dem Vorwort "auf wissenschaft-Grundlage den großen schwebenden zuFragen des Eisenbahnwesens fortlaufend Stellung nehmen". Während im Vordergrund die Behandlung der deutschen Eisenbahnen steht, sollen auch die fremden Eisenbahnverwaltungen, in erster Linie die englischen berücksichtigt werden, um

<sup>1)</sup> Vergl, Archiv für Eisenbahnwesen 1922 S. 979, 1923 S. 195.

den deutschen Eisenbahnen zu Anlaß zum Vergleich mit geben. Man kann darüber verschiedener Meinung sein, welche der beiden Auffassungen für die Herausgeber eines Jahrbuchs die richtige ist. Die meisten Leser werden in einem Jahrbuch für das Eisenbahnwesen, wie für andere Gebiete der Wirtschaft und Technik, die Darstellfung der jeweiligen tatsächlichen Verhältnisse und, soweit erforderlich, Erläuterungen, eine Art Nachschlagewerk für die Erkenntnis und praktische Verwertung der neuesten Vorgänge suchen. Einem derartigen Bedürfnis entspricht wohl eher das Sarter'sche Jahrbuch. Aber auch die andere Auffassung läßt sich begründen. Eine Zusammenstellung der Arbeiten von Fachmännern über die zu einer bestimmten Zeit geltenden wissenschaftlichen Grundlagen des Eisenbahnwesens wird gewiß vielen willkommen sein und ist unzweifelhaft ein verdienstliches Werk. Aber diese wissenschaftlichen Grundlagen sind etwas Stabileres, als die immer wechselnden tatsächlichen Vorgänge, und ich möchte fast annehmen, daß ein solcher Stoff, selbst wenn man die internationalen Verhältnisse mitbehandelt, in nicht allzu langer Frist erschöpft ist, sicherlich nicht in jedem Jahr neu behandelt werden kann.

Zweifellos kann man dem ersten Versuch der Herausgeber des neuen Jahrbuchs die Anerkennung nicht versagen. Es ist ihnen gelungen, eine Reihe tüchtiger, z. T. erster Kräfte zur Mitarbeit an ihrem Werk heranzuziehen. Die Verfasser der einzelnen, in sich geschlossenen Abhandlungen haben es verstanden, ein jeder auf seinem Gebiet, ein klares Bild der tatsächlichen Verhältnisse soweit nötig auf wissenschaftlicher Grundlage zu zeichnen. Die Aufsätze beziehen sich auf Verwaltung und Finanzen (I), auf Bau (II), auf Betrieb und Fahrplan (III), auf Verkehr (IV) und auf Fahrzeuge, Werkstätten- und Beschaffungswesen (V). In einem Anhang wird die Gliederung des Reichsverkehrsministeriums und der Reichsbahn-Gesellschaft dargestellt. Von außerdeutschen Eisenbahnen werden nur die englischen und die österreichischen behandelt. Einige der Abhandlungen, besonders die technischen, sind durch Abbildungen und graphische Darstellungen zweckmäßig erläutert. Dem englischen Aufsatz ist eine Karte der englischen Eisenbahnen beigefügt, die an Übersichtlichkeit gewinnen würde, wenn die vier Gruppen, in die das englische Eisenbahnnetz gegliedert ist, durch farbige Bezeichnung unterschieden würden. - Von einer kritischen Betrachtung der einzelnen Abhandlungen muß in einem solchen Sammelwerk abgesehen werden. Eine Fortsetzung in angemessener Zeit würde gewiß sowohl von den Eisenbahnern als in all' den Kreisen begrüßt werden, die mit den Eisenbahnen in Beziehung stehen.

A. v. d. L.

Borght, van der, R., Dr., Präsident a. D. des Statistischen Reichsamts: Das Verkehrswesen. Dritte, umgearbeitete Auflage. In der Sammlung Hand- und Lehrbuch der Staatswissenschaft in selbständigen Bänden herausgegeben von weiland Kuno Frankenstein, fortgesetzt von weiland Dr. Max von Hechel, I. Abteilung, Volkswirtschaftslehre, 7. Band. 667 S. 8°. Leipzig 1925, C. L. Hirschfeld. Brosch. 18 RM., geb. 22,50 RM.

Die erste, im Jahr 1894 erschienene Auflage dieses Werks habe ich im Archiv für Eisenbahnwesen (Jahrg. 1895, S. 173 ff.) besprochen. Im Jahr 1912 folgte eine zweite, bedeutend erweiterte Auflage, die ich auf Wunsch der Redaktion in Schmollers Jahrbuch, 1913, S. 1568/477 ff. angezeigt habe. Der Verfasser, dem meine Besprechung keine Freude gemachte hatte, hat in demselben Jahrbuch 1914 S. 492 ff. eine Erwiderung veröffentlicht, auf die ich a.a. O. S. 498 ff. repliziert habe. Von der vorstehenden dritten Auflage ist, wie der Verfasser in einer Vorbemerkung erklärt, die Handschrift im Sommer 1924 fertiggestellt, der Druck im Frühjahr 1925 begonnen.

Während ich in der Besprechung der ersten Auflage das Werk, das nach dem Vorwort gleichsam eine neue Auflage des Werks von Sax über die Verkehrsmittel in Volkswirtschaft (erschienen 1878 und 1879) sein sollte, inhaltlich und in der Form als in der Hauptsache verfehlt bezeichnen mußte, habe ich in der Anzeige der zweiten Auflage anerkannt, daß sie in vielen Beziehungen eine Verbesserung der ersten Auflage darstelle, besonders nach der formellen Seite hin. Dagegen glaube ich, eine Reihe von Ungenauigkeiten, Flüchtigkeiten und Unrichtigkeiten nachgewiesen zu haben, von denen der Verfasser in seiner Erwiderung nur wenige als berechtigt anerkannt hat. Zwischen der zweiten und dritten Auflage ist die zweite Auflage der Verkehrsmittel in Staats- und Volkswirtschaft von Emil Sax selbst erschienen, die van der Borght mit Recht an der Spitze der den in Frage kommenden Kapiteln vorangehenden Literaturübersicht aufführt.

Der Umfang der dritten ist gegenüber der zweiten Auflage nur wenig vergrößert, in der zweiten Auflage 650, in der dritten 667 Seiten, allerdings, wie mir scheint, dem ein wenig größeren Format entsprechend mit etwas längeren Zeilen. Diese Vergrößerung begründet der Verfasser mit der Aufnahme der seit 1912 erschienenen neuen Vorgänge. Um den Umfang nicht zu sehr anschwellen zu lassen, hat der Verfasser an dem Text einige Kürzungen vorgenommen, die unzweifelhaft dem Buch zugute gekommen sind. Die Einteilung ist auch in der dritten Auflage, abgesehen von einigen in der Vorbemerkung angegebenen Umstellungen, unverändert geblieben.

Ohne mein in den früheren Besprechungen begründetes Gesamturteil über das Werk zu ändern, gebe ich gern zu, daß die dritte Auflage eine zwar nicht umgearbeitete, aber wiederum wesentlich verbesserte ist. Diese Verbesserung liegt einmal in der vorerwähnten Revision des Textes, sodann hauptsächlich in der Fortführung der Darstellung bis zur Gegenwart, die allerdings, soweit ich habe feststellen können, bei den Eisenbahnen sich wesentlich auf die Entwicklung der deutschen Bahnen und der internationalen Vorgänge und bei der Post auf eine Übersicht über die neueste Entwicklung der Reichspost bezieht. Die höchst bedeutsamen, auch vom rein wissenschaftlichen Standpunkt beachtenswerten Vorgänge auf dem Eisenbahngebiet in Großbritannien, Frankreich und den Vereinigten Staaten von Amerika werden nicht geschildert. Nur in den Literaturübersichten werden die Hauptwerke aufgezählt. Eine derartige Ergänzung würde einen allzu großen Raum nicht in Anspruch genommen haben. Die zahlreichen technischen Verbesserungen bei dem Bau und Betrieb der Eisenbahnen, Wasserstraßen und im Luftverkehr werden gebührend angeführt. Besonders das Kapitel Luftverkehr ist ganz wesentlich verbessert worden, entsprechend den gewaltigen Fortschritten, die in den letzten zwölf Jahren auf diesem Gebiet gemacht sind.

Da, abgesehen von solchen Verbesserungen, das Werk dasselbe geblieben ist, wie in der zweiten Auflage, sehe ich von dem Eingehen auf Einzelheiten ab. Die Leser, die sich dafür interessieren, mögen die Besprechungen der früheren Auflagen nachsehen.

A. v. d. L.

Guderian, Dr., Fritz. Die Bedeutung des Kaiser-Wilhelm-Kanals für den Verkehr. Berlin 1925. E. S. Mittler & Sohn. 4,50 RM.

Die zur 30. Wiederkehr des Jahrestags der Eröffnung des Kanals am 21. Juni 1925 herausgegebene Arbeit ist im wesentlichen bereits im Jahr 1923 (als Berliner Dissertation) verfaßt. Da die Beschaffung statistischer Unterlagen für die Nachkriegszeit damals noch erhebliche Schwierigkeiten machte, auch die Wirtschaftsvorgänge dieser Jahre vielfach vorübergehende Inflationserscheinungen waren, ist nur die Entwicklung bis zum Beginn des Weltkriegs dargestellt. Lediglich über die Verkehrstatistik und die Finanzlage des Kanals sind bis zum Rechnungsjahr 1924 Angaben gemacht.

Die Arbeit schildert die Entstehung des Kanals, seine Auswirkung auf die Länge der Verbindungswege zwischen den Handelsplätzen der Nord- und Ostseeländer, und betrachtet in ihrem Hauptteil die wirtschaftliche Bedeutung des Kanals vom Standpunkt der deutschen Volkswirtschaft aus, um schließlich die Tarifpolitik der Kanalverwaltung und ihre Ergebnisse unter Berücksichtigung der Anlagekosten des Kanals und der Zwecke des Baus, die bekanntlich nicht nur wirtschaftlicher, sondern auch wesentlich strategischer Art waren, zu beleuchten.

Die Untersuchungen über die wirtschaftliche Bedeutung des Kanals legen die durch die Bodenbeschaffenheit und die klimatischen wie geographischen Verhältnisse gegebenen Einfuhrbedürfnisse und Ausfuhrmöglichkeiten der am Nord-Ostsee-Verkehr beteiligten Hauptwirtschaftsgebiete dar und lassen erkennen, wie sehr diese Länder gegenseitig als Gebende und Nehmende aufeinander angewiesen sind. Der Verfasser erörtert dann unter Beibringung ausführlicher statistischer Nachweise, wie die durch den Kanal bewirkte Annäherung der deutschen Nordseehäfen an die Ostsee den Wettbewerb der deutschen Ausfuhr nach den Ostseeländern mit den sonst an diesen Gebieten interessierten Ländern, insbesondere mit England, gestärkt hat, wie umgekehrt auch die Ostseeausfuhr im direkten Seeverkehr infolge der Kanalverbindung mehr als bisher den deutschen Nordseehäfen, daneben freilich auch den Häfen am Rhein und Ärmelkanal zugute gekommen ist, und wie vor allem die deutschen Nordseehäfen, die durch ihre natürliche Lage für den großen Weltverkehr günstiger als die Ostsechäfen liegen und die gegebenen Sammelpunkte dieses Verkehrs sind, durch den Kanal in immer steigendem Maß zu Vermittlern des Ostseeverkehrs mit den überseeischen und südeuropäischen Gebieten wurden und auch in dieser Tätigkeit ausländischen Häfen zunehmend erfolgreichen Wettbewerb machten. Neben dieser weltwirtschaftlichen Bedeutung des Kanals wird auch die volkswirtschaftliche Bedeutung des durch den Kanal geschaffenen ununterbrochenen deutschen Küstenwegs für den deutschen Verkehr zwischen Ost- und Nordsee und für den Verkehr aus dem deutschen Binnenland zur deutschen Küste und umgekehrt untersucht. Diese Ausführungen, die vielleicht die wertvollsten der Arbeit sind, behandeln die großen deutschen Verkehrswege der Eisenbahnen und Binnenwasserstraßen, auf die der neugeschaffene Seeweg Wirkungen ausgeübt hat, und wachsen sich zu eingehenden Erörterungen über die durch den Kanal verursachten Wirtschaftsverschiebungen zwischen den deutschen Seehäfen aus, als deren Ergebnis hervorzuheben ist, daß auch bier der Kanal den Nordseehäfen, vorwiegend Hamburg, in stärkerem Maß als den Ostseeplätzen zugute gekommen ist.

Die gründliche Arbeit gibt ein interessantes klares und umfassendes Gesamtbild der Bedeutung des Kanals. Ihre Lektüre wird jedem mit Beförderung- und Tariffragen befaßten Eisenbahner von Nutzen sein. Durch die territorialen Veränderungen des Friedensschlusses und die weitere Entwicklung unserer Wasserstraßen, insbesondere die Eröffnung des Großschiffahrtswegs Berlin—Stettin im Jahr 1914, haben sich die wirtschaftlichen Verhältnisse seither freilich in vielen Beziehungen geändert. Alle Untersuchungen hierüber werden aber immer an die Ergebnisse der Vorkriegsentwicklung anknüpfen oder sie wenigstens vergleichsweise berücksichtigen müssen. So ist die Darstellung des Verfassers, wenn sie auch mit Beginn des Jahrs 1914 abschließt, auch heute noch wertvoll.

- Warneyer, Dr., und Koppe, Dr. Die Aufwertungsgesetze. Für die Praxis erläutert mit sämtlichen Ausführungsbestimmungen (Stand Anfang 1926), neuem Aufwertungskalender und Goldmarktabellen. 2. wesentlich erweiterte Auflage. Industrie-Verlag Spaeth & Linde, Berlin 1926. Brosch, 6,80 RM., gebunden 8,30 RM.
- Koppe, Dr. Die sämtlichen Durchführungsbestimmungen zu den Aufwertungsgesetzen nach dem Stand von Ende Dezember 1925. Berlin 1926. Industrie-Verlag Spaeth & Linde. 4,20 RM.

Die im vorstehenden Verlag erscheinenden Kommentare zur Steuergesetzgebung sind weit bekannt und bei ihrem Grundsatz, auf knappem Raum das für die Praxis Wichtige übersichtlich darzustellen, besonders geeignet, nicht nur dem Juristen, sondern auch dem gebildeten Laien das Verständnis der Steuergesetze zu erschließen. Die Verfasser haben im Rahmen dieser Kommentarfolge die beiden Aufwertungsgesetze vom 16. Juli 1925, das Hypothekenaufwertungs- und das Anleiheablösungsgesetz bearbeitet, und es ist ihnen gelungen, den genannten Grundsatz trotz der Schwierigkeit des Stoffs erfolgreich zu verwirklichen. Die Übersicht über beide Gesetze wird durch eine ausführliche systematische Einleitung, die das Wesentliche heraushebt, zweckmäßig erleichtert. Unter der großen Anzahl der Ausgaben der Aufwertungsgesetze verdient die vorstehende besondere Erwähnung, da sie dem Belehrung Suchenden, ohne ihn durch Überfülle an Material zu erdrücken, gestattet, sich leicht einen klaren Uberblick zu verschaffen. In die vorliegende zweite Auflage sind bereits die Durchführungsbestimmungen nach dem Stand von Anfang 1926 eingearbeitet.

Die zweite Arbeit gibt diese Durchführungsbestimmungen mit einer Einleitung für sich getrennt und kann mit Vorteil neben jedem Kommentar zum Aufwertungsgesetz benutzt werden.

Sperber.

Bell, Sir Charles. Tibet einst und jetzt. Mit 91 bunten und einfarbigen Abbildungen und einer Karte. Leipzig 1925. F. A. Brockhaus.

Das Interesse für Tibet, seine seltsame geographische Beschaffenheit wie seine eigenartige Kultur und vor allem für seine Religion, ist in Deutschland besonders durch die eindrucksvollen Berichte geweckt worden, die uns Sven Hedin über seine verdienstvollen großen Forschungs-

reisen, insbesondere durch das Gebiet des Trans-Himalaja gegeben hat. In dem vorliegenden Werk unternimmt es der Verfasser, die Kenntnis Tibets und der ihm stammesverwandten südlichen Nachbargebiete Nepal, Sikkim und Bhotan aus einem völlig anderen Gesichtskreis heraus zu schildern, nicht vom Standpunkt des entdeckungsfreudigen Forschers, sondern des pflichtbewußt seinem Vaterland dienenden Politikers. Bell hat als Beamter der kaiserlich indischen Zivilverwaltung bis vor wenigen Jahren fast ein Menschenalter hindurch die England und Indien berührenden Fragen der genannten Gebiete an der Quelle studiert und im späteren Teil seiner Tätigkeit entscheidend beeinflußt. Von der Erkenntnis ausgehend, daß nur der seinem Vaterland politisch gut raten könne, der Land und Leute aufs genaueste kennt, hat er die Sprache des Landes sowie seine Geschichte und Sitten in jahrzehntelanger Tätigkeit auf das genaueste erforscht und sich so die Grundlagen geschaffen, um die Bedürfnisse Tibets als Staat und seine Einstellung zu den umliegenden Ländern klar und nüchtern zu erkennen. Der Verfasser, der dabei mit allen Schichten der tibetischen Bevölkerung in Berührung gekommen ist, konnte seine Studien um so erfolgreicher durchführen, als er zweimal Gelegenheit zu langdauernder persönlicher vertrauensvoller und zwangloser Fühlung mit dem Dalai-Lama, dem geistlichen und weltlichen Oberhaupt Tibets, und seinen Ministern hatte, zum ersten Mal, als der Dalaj-Lama vor dem Einfall der Chinesen in Tibet im Jahr 1910 nach Indien floh, wo er in Dardschiling die Gastfreundschaft der englischen Regierung genoß, und zehn Jahr später als Leiter einer diplomatischen englischen Mission nach Lhasa, bei der er dort fast ein Jahr lang als Gast des Dalai-Lama lebte. So bietet Bell, wahrscheinlich der beste lebende europäische Kenner des tibetischen Volks, in der Fülle seiner lebensvollen Darstellung ein abgerundetes Kulturbild Tibets, wie es war und heute ist. In erster Linie ist sein Werk freilich eine Geschichte der seit Anfang dieses Jahrhunderts gegenüber Tibet selbst und gegenüber allen Staaten, die für einen Indien berührenden Einfluß auf Tibet in Betracht kommen, befolgten englisch-indischen Politik. Diese Politik stand unter dem leitenden Gedanken des wirksamen Schutzes der langgestreckten Nordostgrenze des indischen Imperiums durch ein möglichst selbständiges. Hochgebirgscharakters wegen dann als unüberwindliches natürliches geltendes Tibet. Bollwerk Die Darstellung des Verfassers zeigt uns hauptsächlich China, das von alters her die Oberherrschaft über Tibet beanspruchte, als ernsthaften und geschickten Gegenspieler Indien-Englands, aber auch Rußland und Japan werden mit den durch ihre Interessen in der Mongolei auch zu Tibet gegebenen Berührungspunkten weitausschauend in den Kreis der Betrachtungen gezogen. So gibt die Arbeit ein lehrreiches Bild von der überraschend erheblichen Bedeutung dieses abgelegenen, menschenarmen und unwirtlichen Lands für die große Politik. Sie zeigt uns auch die kluge, maßvolle und gerade dadurch erfolgreiche Art des Vortragens englischen Einflusses, der es gelungen ist, Tibet, gegen das noch im Jahr 1904 eine englische Militärexpedition nach Lhasa gerichtet war, in einem Jahrzehnt derart zugunsten Englands umzustimmen, daß es bei Beginn des Weltkriegs England Waffenhilfe im Kampf gegen Deutschland anbot.

Alles in allem ein hochinteressantes Buch, dem weitgehende Verbreitung zu wünschen ist. Seine Herausgabe in deutscher Sprache ist ein Verdienst.

Sperber.

Kommerell, O., Dr.-Ing., Reichsbahnoberrat im Eisenbahn-Zentralamt, Berlin, und Schulz, Bruno, Berlin-Grunewald: Einflußder Fliehkräfte auf Eisenbahnbrücken. Sonderdruck aus der Zeitschrift Die Bautechnik, Jahrg. 1925. 18 S. mit 24 Abb. Berlin 1925. Wilhelm Ernst & Sohn. Geh. 2.10 RM.

Bei der Berechnung von eisernen Brücken in Krümmungen wurde es bislang oft als unangenehm empfunden, daß der im Zentralblatt der Bauverwaltung vom 18. Februar 1922 erschienene wertvolle Aufsatz des Dr.-Ing. Kommerell über Einfluß der Fliehkräfte bei Eisenbahnbrücken nicht als Sonderdruck erschienen, und man gezwungen war, auf den meist den Büchereien einverleibten Band des Zentralblatts zurückzugreifen. So ist mit dem Sonderdruck einem vielfachen Wunsch Rechnung getragen worden. Inzwischen hat Regierungsbaumeister B. Schulz die von Dr.-Ing. Kommerell gegebenen Formeln zum Teil in etwas anderer Form entwickelt und erweitert, so daß nunmehr die in dem gemeinschaftlich herausgegebenen Sonderdruck veröffentlichten Ableitungen auch bei beliebiger Lage des Gleises zur Brückenachse angewandt werden können und nicht nur in solchen Fällen, bei denen die Gleisbogensehne parallel zur Brückenachse liegt. Auch bei schiefen Brücken kann das entwickelte Verfahren mit Vorteil benutzt werden.

Die abgeleiteten Formeln gestatten, bei Eisenbahnbrücken in Krümmungen für einen beliebigen Querschnitt sowohl die infolge der Fliehkraft vom wagerechten Windverband als auch die von beiden Hauptträgern aufzunehmenden Biegungsmomente und Querkräfte aus Fliehkraft und Verkehrslast zu berechnen. Die Werte ergeben sich in einfachster Weise mit Hilfe der aus den Vorschriften für Eisenbauwerke, Berechnungsgrundlagen für eiserne Eisenbahnbrücken zu entnehmenden Momente  $M_p$  und Querkräfte  $Q_p$  für die Verkehrslast. Hierbei ist zunächst die allgemeine Annahme einer beliebigen Gleislage gemacht, daß also die Tangente des Gleisbogens im Scheitel mit einer im beliebigen Abstand von der Brückenachse gleichlaufenden Geraden einen Winkel einschließt. Die Ableitung der Formeln geschieht in der Weise, daß nacheinander der Einfluß der Parallelverschiebung, der Verdrehung gegen die Richtung der Brückenachse und der Gleiskrümmung ermittelt und das Endergebnis als Summe aller vier Einzelwirkungen dargestellt wird. Im Anschluß hieran sind für den Fall, wo eine Drehung der Gleisachse nicht vorliegt, die Bogensehne also parallel zur Brückenachse läuft, zwei Sonderfälle näher ausgeführt: 1. Für die bei Trogbrücken zur Erzielung möglichst gleichmäßiger Belastung der beiden Hauptträger gebräuchliche Anordnung, daß die Mitte der Brückenachse im Innern des Bogens der Gleisachse liegt und vom Bogenscheitel einen Abstand gleich ¼ der Pfeilhöhe des Bogens hat. Beiden Hauptträgern solcher Brücken sind nach den Vorschriften für Eisenbauwerke im allgemeinen die Abmessungen des am stärksten beanspruchten Hauptträgers zu geben. 2. Für die bei Brücken mit obenliegender Fahrbahn allgemein übliche Anordnung, das gekrümmte Gleis so zu legen, daß beide Hauptträger — der äußere für die größte, der innere für die halbe größte Fliehkraft — annähernd gleich beansprucht werden.

In einer Tafel sind die Momente und Querkräfte der beiden Hauptträger für den allgemeinen Fall der beliebigen Lage eines gekrümmten Gleises und für die beiden vorstehenden Sonderfälle zusammengestellt. Sämtliche Werte sind mit der Stoßzahl zu multiplizieren. In zwei anschließenden Beispielen wird die Anwendung der entwickelten Formeln gezeigt.

In einem Anhang sind weiter die Bedingungen untersucht, unter denen die allgemein übliche Berechnungsweise, bei Brücken in Krümmungen den Außenträger für die volle, den Innenträger für die halbe Fliehkraft zu berechnen, nicht immer die ungünstigste Belastung ergibt. Bei obenliegender Fahrbahn und oberem Windverband, wenn also die oberen Gurtungen der beiden Hauptträger gleichzeitig Glieder des Windverbands sind, kann bei großen Trägerhöhen der Obergurt des äußeren Hauptträgers durch die halbe größte Fliehkraft und der Obergurt des Innenträgers durch die volle Fliehkraft am ungünstigsten beansprucht werden. Für den Untergurt und die Füllungsglieder der Hauptträger einer solchen Fachwerkdeckbrücke bleiben die üblichen Geschwindigkeitsannahmen bestehen.

Die klaren Ausführungen mit den abgeleiteten Formeln machen den Sonderdruck zu einem wertvollen Hilfsmittel für die Berechnung von Brücken in Gleiskrümmungen.

Dr.-Ing. Schröder.

Tafeln zur Berechnung eiserner Eisenbahnbrücken nach den Vorschriften für Eisenbauwerke. Berechnungsgrundlagen für eiserne Eisenbahnbrücken vom 25. Februar 1925 — 82 D 2531. Berlin 1925. Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. 2,10 FM.

In diesem Sonderdruck aus den Vorschriften für Eisenbauwerke sind für den bequemen Handgebrauch die dort enthaltenen Zahlentafeln für die Berechnung sowie fünf Niettafeln für Niete von 17, 20, 23, 26 und 29 mm Durchmesser ohne weiteren Text zusammengestellt. Außerdem sind für Nietberechnungen auf Abscheren und Lochleibungsdruck zwei nomographische Tafeln wiedergegeben. Die Zusammenfassung der Tafeln zu einem besonderen Heft ist für den Benutzer der Vorschriften sehr zweckmäßig. Der Druck ist auf starkem Kartonpapier erfolgt und gut ausgeführt.

Gaber, E., Dr.-Ing., Professor an der Technischen Hochschule Karlsruhe: Das Ergebnis des Wettbewerbes für die dritte Neckarbrücke in Mannheim. 16 S. mit 26 Textabb. und 2 Tafeln. Berlin 1925. Wilhelm Ernst & Sohn.

Es ist zu begrüßen, daß die in verschiedenen Heften der Bautechnik, 1925, veröffentlichten klaren Ausführungen von Dr.-lng. Gaber über den erfolgreichen Wettbewerb für eine Straßenbrücke über den Neckar als Sonderdruck herausgegeben und so dem entwerfenden Ingenieur leicht zur Hand sind. Der Verfasser, der selbst dem Preisgericht angehört hat, macht uns in knapper, übersichtlicher Form nach zwei einleitenden Abschnitten über die Vorgeschichte des Wettbewerbs und die Wettbewerbsbedingungen mit dem Ergebnis des Wettbewerbs bekannt. Von den trotz der knappen Frist von 2 Monaten eingereichten 37 Entwürfen sahen 20 das Haupttragwerk im wesentlichen aus Eisen und 17 im wesentlichen aus Beton oder Eisenbeton vor. Unter ihnen sind manche gute Lösungen geboten worden. Von den Richtlinien, die das Schiedsgericht nach eingehender Prüfung der Entwürfe aufgestellt hatte, mögen die von allgemeiner Bedeutung mitgeteilt werden: Bei der heute erwünschten Verkehrsregelung ist ein Querverkehr auf der Brücke nicht nötig und die Anordnung der Hauptträger zwischen Gehweg und Fahrbahn aus wirtschaftlichen Gründen die richtige. Die Rohrleitungen sollen dann nicht

unter den Gehwegen liegen, um sie von der Seite dem Anblick zu entziehen. Mit Rücksicht auf die Unterhaltungskosten wird die Lagerung der Fahrbahn auf einer durchgehenden Eisenbetonplatte als beste Lösung angesehen. Wieder mit Rücksicht auf die billige Unterhaltung sollen vollwandige Eisentragwerke — im Flußprofil wurden nur zwei Pfeiler zugelassen, deren Entfernung mindestens 80 m betragen sollte — der Ausbildung als Fachwerk vorgezogen werden, zumal auch die äußere Wirkung eine ruhigere ist. Auch soll eine möglichst geringe Zahl von Hauptträgern angestrebt werden.

Gaber gibt alsdann eine klare Klassifizierung der eingereichten Entwürfe im Eisenbau und Massivbau und eine übersichtliche Zusammenstellung ihrer Hauptabmessungen. Die Gruppe mit obenliegender Fahrbahn und untenliegendem Tragwerk entsprach am meisten den vom Preisgericht aufgestellten Grundsätzen. Bei der Gruppe, die in der Mittelöffnung einen Versteifungsträger mit über der Fahrbahn liegendem Druckbogen zeigt, wurde die Lösung für die beste befunden, bei der ersterer ein schwerer, unterhalb der Fahrbahn liegender Blechträger ist, und der Druckbogen dadurch leicht und schlank gehalten werden kann. Die Gruppe der Hängebrücken mußte grundsätzlich abgelehnt werden, da nach den Erfahrungen der letzten Jahrzehnte viel größere Stützweiten vorliegen müssen als hier am Neckar, wenn ein solches System wirtschaftlich sein soll. Auch der einzige Entwurf mit einem Fachwerkträger über der Fahrbahn mußte bei der gewählten Systemanordnung, einem hoch aufragenden Strebenfachwerk, ausgeschieden werden.

Im Anschluß hieran gibt Gaber eine Einzelbeschreibung einer Reihe von Entwürfen und betont, daß es tür diesen Wettbewerb bezeichnend sei, daß bei den beiden zuerst erwähnten Gruppen und auch im Massivbau mit untenliegenden Bogen mehrere nahezu gleichwertige Entwürfe vorlagen, von denen aber immer nur einer durch Preis oder Ankauf aus naheliegenden Gründen hat ausgezeichnet werden können. Unberücksichtigt blieben die Massivbauentwürfe, die in der Mittelöffnung schwere Eisenbetonbogen über der Fahrbahn anordnen, da solche Konstruktionen die Vorzüge des Eisenbetons nicht ausnutzen, und die Ummantelung der Hängesäulen nur aus Gründen der Rostgefahr einen starken Nachteil gegenüber der gleichartigen Ausbildung in Eisen darstellt.

Aus der Reihe der Beschreibungen sollen nur einige Angaben gemacht werden über den mit dem 1. Preis ausgezeichneten und für die Ausführung bestimmten Entwurf, einen im wesentlichen unter der Fahrbahn liegenden Gerberträger von einfacher, klarer Trägerform mit 3 Öffnungen von 2 × 55.62 und 1 × 86.52 m zwischen den Auflagern. Er ist als Blechträger von kastenförmigem Querschnitt konstruiert. Für den eingehängten Träger in der Mittelöffnung mit etwa 50 m Stützweite wurde eine Stegblechhöhe von 3.65 m in der Mitte und 3.5 m an den Gelenken gewählt. Über den Pfeilern ist das Stegblech 4,00 m hoch und nimmt nach den Widerlagern zu auf 3,20 m ab. Der lichte Raum zwischen den Stegblechen beträgt 60 cm. Als Baustoff ist durchweg St 48 vorgesehen. In der Mittelöffnung ist eine größte Durchbiegung von 10.s cm. also 1/800 der Stützweite, nachgewiesen. Die Fahrbahnplatte aus Eisenbeton zeigt kreuzweise Bewehrung, der Mörtelschutzmantel über der Isolierung bildet zugleich die Bettung für das Holzpflaster. Das Eigengewicht des Eisenbaus beträgt für die Hauptträger 1221 t, für die Fahrbahn 456 t, für die Auflagerkörper aus Stahl 44 t.

In einer Schlußbetrachtung gibt Dr.-Ing. Gaber Antwort auf die Frage, inwieweit bei der Ausbildung der Fahrbahn und der Hauptträger

Fortschritte zutage getreten sind. Über die Fahrbahn kann gesagt werden, daß neben der Verwendung von Belageisen oder Buckelplatten die freitragende Eisenbetonplatte in den Vordergrund tritt, die eine wasserdichte und wasserableitende Schutzschicht aus Asphaltfilzplatten oder ähnlichem trägt. Bei den Hauptträgern ist man bestrebt, die häufig unruhig wirkenden Fachwerksysteme zu vermeiden und dafür geschlossene vollwandige Hauptträger zu verwenden. Dabei wird der entstehende Blechträger in der Regel mit zwei Stegblechen als Kastenquerschnitt ausgebildet, um der Eisenkonstruktion, wenn auch auf Kosten des Eisenaufwands, seine Schwere durch die wesentlich verringerte Traghöhe zu nehmen. Der lichte Abstand der Stegbleche muß mit Rücksicht auf die Unterhaltung mindestens 60 cm betragen. Bemerkenswert ist ferner das Bestreben, den Fußgängerverkehr nicht den durch den Fahrverkehr hervorgerufenen Schwankungen auszusetzen, indem die Gehwege auf besondere Tragkonstruktionen gelegt werden. Bei Anordnung mehrerer Hauptträger ist der Versuch gemacht, durch kräftige Querverbände die einzelnen Hauptträger von den zufälligen Belastungen zu entlasten und so sämtliche Hauptträger an der Belastung teilnehmen zu lassen. Bei den Entwürfen mit tiefliegendem Gewölbe, das früher breit ausgebildet wurde, findet eine Auflösung in einzelne schmale Tragrippen statt, um die Rohrleitungen überführen zu können, ohne daß unnötige Konstruktionshöhe über dem Gewölbescheitel verbraucht wird. Diese Auflösung in Tragrippen erfordert zum Teil wegen der Knicksicherheit sorgfältig ausgebildete, massive Querverbindungen. Noch manches könnte aufgeführt werden, was als ein Fortschritt im Brückenbau anzusehen ist, so daß der Wettbewerb als sehr erfolgreich angesehen werden muß. Die Schrift kann allen Brückenbauern nur empfohlen werden. Dr.-Ing. Schröder.

Gehler, W., Dr.-Ing., o. Professor der Technischen Hochschule und Direktor des Versuchsmaterialprüfungsamts Dresden: Der Rahmen. Hilfsbuch zur Berechnung von Rahmen in Eisen und Eisenbeton mit ausgeführten Beispielen. 351 S. mit 618 Textabb. 3. neubearbeitete und erweiterte Auflage<sup>1</sup>). Berlin 1925. Wilhelm Ernst & Sohn. Geh. 18 RM., geb. 19,50 RM.

Die Neuauflage des Gehlerschen Werks stellt sich als eine vollständige Umarbeitung der vorigen Auflage dar, die außerdem bedeutend erweitert ist, so daß der Umfang um etwa die Hälfte zugenommen hat. Während die früheren Auflagen in der Hauptsache die Lösung mit Hilfe gewisser Sonderverfahren, des Einspannungsgrads und der Knotendrehwinkel, gaben, zicht die Neuauflage auch die übrigen, sonst gebräuchlichen Verfahren heran und erreicht dadurch eine so große Vielseitigkeit in der Anwendung, daß das Werk nunmehr geradezu als Handbuch der Rahmenbauwerke bezeichnet werden kann. Zurückgetreten ist gegen früher die ausgiebige Verwendung des Einspannungsgrads. Das Verfahren, die Knotendrehwinkel als statisch unbestimmte Größen zu verwenden, das sog. Drehwinkelverfahren, ist beträchtlich ausgedehnt und auf mehrfeldrige und namentlich Stockwerkrahmen übertragen worden; bei diesen enthält dann die Grundgleichung fünf der Drehwinkel. Diese Fünfwinkelgleichung gibt das Mittel an die Hand, auch die verwickeltsten

<sup>1)</sup> Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1920 S. 116.

rechteckigen Stockwerkrahmen in verhältnismäßig einfacher Weise zu untersuchen. Ferner hat der Verfasser auch das Verfahren der Formänderungsarbeit, das er in seiner praktischen Bedeutung zutreffend würdigt, herangezogen. Den gegebenen Beweis des Prinzips der virtuellen Verschiebungen würde man vielleicht entbehren können. Schließlich hat er auch das Verfahren der Belastungsumordnung, auf das Andrée seinerzeit besonders hingewiesen hatte, erläutert und seine Vorteile, aber auch seine Grenzen betont. Eine besonders wertvolle Erweiterung ist die Untersuchung der wagerechten Verschiebung von Rahmen infolge senkrechter und wagerechter Lasten. Wiederholt weist der Verfasser auf die Verwendung von Modellen hin und betont den Wert der Wendepunktabschätzung der Biegungslinien für vorläufige Untersuchungen.

Besonders dankenswert ist, daß der Verfasser durch zahlreiche, größtenteils neue Beispiele aus dem Eisenbetonbau und dem Eisenbau seine Verfahren erläutert und nachdrücklich auf die Schwierigkeiten hinweist, die besonders bei den Rahmenecken auftreten. Die bisherigen Versuche, den Spannungsverlauf an diesen wichtigen Bauteilen zu klären, bespricht er eingehend und mit viel Wohlwollen; jedenfalls ist es dankenswert, daß die Konstrukteure nachdrücklich auf diese Punkte aufmerksam

gemacht werden.

Alles in allem kann die Absicht des Verfassers, "die Erfassung des Kräftespiels mit Hilfe der Grundgrößen der Formänderung" aufzuzeigen. als in jeder Hinsicht gelungen bezeichnet werden. Der allmählich wachsende Umfang des Werks und die vielen Einzelverfahren werden es dem Anfänger allerdings schon etwas schwieriger machen, das für ihn Passende herauszusuchen, aber unzweifelhaft wird der, der schon mit einigen Vorkenntnissen an das Buch herantritt, sehr viel Aufklärung und Belehrung darin finden

Neesen, Friedrich, Dr.-Ing., Reichsbahnrat. Die Grundlagen für den Bau und die Einrichtung von Lokomotivausbesserungswerken. 152 S. und 10 besondere Abb. Berlin 1926. Verlag der Verkehrswissenschaftlichen Lehrmittelgesellschaft m. b. H. bei der Deutschen Reichsbahn, Berlin W 66. Vertrieb außerhalb der Reichsbahn durch den Beuth-Verlag des Normenausschusses der Deutschen Industrie, Berlin SW 19, Beuthstraße 8. Geb. 10 RM.

Im Vorwort weist der Verfasser darauf hin, daß das vorliegende Buch Richtlinien für den Bau und die Einrichtung von Lokomotivausbesserungswerken geben will, die den Anforderungen einer neuzeitlichen Betriebsführung entsprechen. Dabei sollen Betriebsfragen und Arbeitsverfahren nur soweit behandelt werden, als sie die Bemessung und Einrichtung der Lokomotivausbesserungswerke maßgeblich beeinflussen.

Im ersten Abschnitt werden die verschiedenen Arbeitsverfahren in den Lokomotivausbesserungswerken beschrieben und die Vorteile des neuzeitlichen Verfahrens, das sich auf der Verfeinerung des älteren Verfahrens aufbaut und bei dem die eigentliche Lokomotive über mehrere Arbeitsstände wandert, während die Einzelteile in besonderen Unterwerkstätten einbaufertig wiederhergestellt werden, hervorgehoben.

An Hand von Arbeitsdiagrammen, die in der angewandten Form etwas Neues darstellen, zeigt der Verfasser die Eigenart der Ausbesserungsarbeit, die Unterteilung des Werks und die an die Einrichtung eines Werks zu stellenden Anforderungen.

Der zweite Abschnitt bietet eine kurze Übersicht über die bei der Reichsbahn vorhandenen Werkstattformen und schildert als deren hauptsächliches Kennzeichen die Anordnung der Stände und der Dreherei.

Im dritten Abschnitt behandelt der Verfasser die Lage und Größenbemessung der Werke. Hierbei wird versucht, Werkleistung, Lokomotivzuteilung, Stände- und Arbeiterzahlen in zahlenmäßige Beziehung zueinander zu bringen. Beispiele und Angaben über die wichtigsten Größenabmessungen sollen dem Werkstatterbauer grundlegende Zahlen in die Hand geben. Ob sich die auf Grund der formelmäßigen Entwicklungen ermittelten Werte als stichhaltig erweisen, muß die Zukunft lehren!

Der vierte Abschnitt bringt eine Schilderung der Einzelwerkstätten, ihres Arbeitsanfalls, ihrer Arbeitsweise, Ausrüstung und Größe. Verfasser teilt hierbei das Werk in fünf Hauptgruppen ein: die Lokomotivrichtwerkstätten, Kesselschmiede, Tenderwerkstatt, Zubringerwerkstätten und Allgemeinwerkstätten. Diese Hauptgruppen werden wieder in Einzelwerkstätten unterteilt, und zwar nach den Gesichtspunkten sachlicher Zusammengehörigkeit sowie zweckmäßiger Maschinenauslastung und Betriebsführung. In umfangreichen Übersichten werden die für die Einzelwerkstätten notwendigen Arbeitsmaschinen, deren Abmessungen, Platz- und Kraftbedarf aufgeführt. Hierbei fällt, selbst wenn man berücksichtigt, daß durch den Austauschbau und die übrigen organisatorischen Neuerungen hinsichtlich der mechanischen Ausrüstung der Werkstätten gegenüber der Vorkriegszeit wesentlich andere Verhältnisse geschaffen sind, die außerordentlich hohe Zahl der Werkzeugmaschinen auf. Ob der Beschäftigungsgrad der Werkzeugmaschinen bei der in den Übersichten angegebenen Zahl ein wirtschaftlicher sein wird, muß dahingestellt Der Verfasser beschäftigt sich weiter in diesem Abschnitt mit den Beziehungen zwischen dem Stofflager, dem Vorratsstücklager, Betriebsstofflager, Handlager, Zwischenlager, Altstofflager und Gerätelager. Der Schluß dieses Abschnitts bringt eine kurze Ausführung über die für die Lehrlingsausbildung notwendigen Anlagen.

Im fünften Abschnitt geht der Verfasser auf die Werkzeugversorgung, den Werkzeugbedarf, die Werkzeugverteilung und Ausgabe, Werkzeugherstellung und Instandsetzung ein. Zu diesem Abschnitt gehört eine umfangreiche Liste der wichtigsten Werkzeuge, entsprechend dem Bedarf eines Werks mit 2400 Köpfen einschließlich eines Vorratsbestands für etwa ein Vierteljahr.

Die verschiedenen Kran- und Beförderungsanlagen werden im sechsten Abschnitt behandelt unter besonderer Hervorhebung der für die einzelnen Krane geeigneten Fahrgeschwindigkeiten, Hubgeschwindigkeiten und Katzenfahrgeschwindigkeiten. Eine besondere Krantabelle bringt ausführliche Angaben der für die einzelnen Kranarten wichtigsten Daten. Drehscheiben, Schiebebühnen und die übrigen Beförderungsmittel, wie Hängebahnen, Elektrokarren, Transportkörbe, Gleisanlagen usw. werden hinsichtlich ihrer Verwendungsmöglichkeit beschrieben.

Es folgen dann in einem weiteren Abschnitt Ausführungen über die Kraft-, Gas-, Wasser- und Heizungsversorgung, wobei der Verfasser insbesondere auf den verschiedenen Antrieb der Arbeitsmaschinen (Gruppenantrieb, Einzelantrieb in seiner mannigfaltigen Ausbildung usw.) eingeht. Ob eine besondere Ölgasanlage zum Füllen der Lokomotivgasbehälter, wie es der Verfasser empfiehlt, erforderlich ist, erscheint recht fraglich im

Hinblick auf die geringe Ausnutzung der Anlage und die recht beträchtlichen Kosten für ihre Errichtung.

Im letzten Abschnitt gibt der Verfasser kurze Richtlinien für die An-

lage und Ausgestaltung der Wohlfahrtanlagen.

Der Anhang enthält neben der vorher erwähnten Werkzeugliste noch einen recht umfangreichen Nachweis der für den Bau von Lokomotivausbesserungswerken wichtigen Einzelwerke und Aufsätze.

Ein Gesamtarbeitsdiagramm eines Lokomotivausbesserungswerks, bezogen auf eine Leistung von einer Lokomotive täglich, eine Übersicht über die Arbeitsverteilung der Lokomotivmaschine und des Kessels, ein Arbeitsdiagramm der Treibteilewerkstatt (Stangen) erleichtern das Verständnis des vorher Ausgeführten. Fünf weitere Abbildungen zeigen Querschnitt und Grundriß neuzeitlicher Fabrikanlagen und Lokomotivausbesserungswerke und das Schema einer Abwärmeverwertungsanlage.

Der Versuch des Verfassers, ein Gebiet zu umreißen, das heute noch im Fließen ist, muß lobenswert anerkannt werden. Vieles wird den sachkundigen Leser zum Widerspruch reizen, aber auch zum Nachdenken anregen, was dem Fortschritt dienen wird. In diesem Sinn sei das Werk allen Fachgenossen und außerhalb der Kreise der Eisenbahn den Betriebsleitern großer Werke zur Einarbeitung in das neuzeitliche Werkstättenwesen bestens empfohlen.

Stinner.

Paape, Paul, Dr.-Ing., Reg.-Baumeister a. D. Das selbsttätige Kuppeln von Eisenbahnwagen. Berlin. Verkehrstechnische Bücherei, Band 2. Mit 100 Abbildungen. Leipzig 1925. Verlagsbuchhandlung Bruno Volger. Geb. 10 RM.

Der Verfasser bringt in seiner von der Technischen Hochschule Hannover als Doktordissertation genehmigten Abhandlung eine ausgezeichnete und durch zahlreiche Abbildungen erläuterte Darstellung dieses für den Eisenbahnbetrieb so überaus wichtigen und umstrittenen Problems.

Nach einer kurzen Einleitung über den Ursprung und die soziale sowie wirtschaftliche Bedeutung der Aufgabe folgt ein geschichtlicher Rückblick und eine kurze Beschreibung der bekannteren Bauarten von Kupplungen, die in den verschiedenen Ländern erprobt worden sind. Hieran schließt sich eine kritische Betrachtung der bisher zur Lösung der Aufgabe von den verschiedenen Eisenbahnverwaltungen eingeschlagenen Um die Erfindertätigkeit auf dem für den Eisenbahnbetrieb so wichtigen Gebiet der Kupplungen anzuregen, erließ bereits im Jahr 1873 der Verein Deutscher Eisenbahnverwaltungen ein Preisausschreiben und setzte in diesem zwei Preise von 3000 und 2000 Talern aus. Diese Preisausschreiben waren leider meistens auf negative Behandlung, d. h. auf die Abwehr von unbequemen Neuerungen eingestellt. Gleichzeitige Mitarbeit durch Klärung der betriebstechnischen und konstruktiven Ausführungsmöglichkeiten unterblieb, und daher war es nicht möglich, auf diesem Weg zum Ziel zu gelangen. Dies war nur dadurch möglich, daß sich die Erfinder betriebsbrauchbarer selbsttätiger Kupplungen von dem bisher Gebräuchlichen abgewandt und ganz neue Kuppelorgane geschaffen haben, die als solche eine unmittelbare Verbindung mit der Schraubenkupplung überhaupt nicht zulassen.

Um zu beweisen, daß es heute selbsttätige Kupplungen gibt, die alle wirklich notwendigen Anforderungen des Eisenbahnbetriebs erfüllen,

Digitized by Google

werden vom Verfasser unter den technischen Einzelheiten der verschiedenen Bauarten die betriebstechnischen Besonderheiten, die wagenbautechnischen Eigentümlichkeiten und die kinematischen Verhältnisse behandelt. Bei den letzteren schildert der Verfasser insbesondere den Eingriff der Kupplungen, die Form der Kuppelglieder und ihr Verhalten gegen Verschleiß, sowie die Wirkungsweise der Kuppelgetriebe. In einem weiteren Abschnitt werden die verschiedenen sonstigen Besonderheiten besprochen, die sich auf Festigkeit, auf Zug, sowie auf Druck und Stoß, auf Federung, Gangbarhalten der Kuppelglieder, selbsttätige Kupplung von Brems-, Heizund elektrischen Leitungen, auf Herstellungs- und Einführungskosten und dergl. beziehen.

Die Eigenschaften, die betriebsbrauchbare, selbsttätige Kupplungen besitzen müssen, sind in einem besonderen Kapitel "Zusammenfassender Überblick" zusammengestellt. In diesem Kapitel hat der Verfasser auch die betriebsbrauchbaren selbsttätigen Kupplungen, wie Boirault-, Saarbrücker-, Janney-, Willison- und Scharfenbergkupplung einer Kritik unterzogen und in einer Tabelle dargestellt, inwieweit die vorstehenden Kupplungsbauarten den erforderlichen Eigenschaften entsprechen.

In der Schlußbetrachtung läßt sich der Verfasser aus über den Weg zur endgültigen Lösung des Problems. Ein besonderer Anhang bringt Versuchsberichte und rechnerische Tabellen.

Das Buch sei allen Eisenbahnbediensteten und den Studierenden von Technischen Hochschulen bestens empfohlen.

Stinner.

# Übersicht der neuesten Hauptwerke über Eisenbahnwesen und aus verwandten Gebieten.

- 39th Annual Report of the Interstate Commerce Commission. Washington. Government printing office 1925.
- **Baldwin**, Frances Elizabeth, Ph. D. Professor of history, Hood College. Sumptuary legislation and personal regulation in England. The Johns Hopkins press. Baltimore 1926.
- Bergmann, Carl, Staatssekretär a. D. Der Weg der Reparation. Von Versailles über den Dawesplan zum Ziel. Frankfurter Sozietätsdruckerei G. m. b. H. Frankfurt a/M. 1926.
- Die weltwirtschaftliche Lage Ende 1925. Herausgegeben vom Statistischen Reichsamt und vom Institut für Konjunkturforschung. Als Manuskript gedruckt. Berlin 1925.
- Gaster, B., Dr. Studiendirektor, und Onken, G., Reichsbahnoberamtmann. Die amtliche deutsche Einheitskurzschrift für den Unterricht in den Eisenbahnschulen und zum Selbstunterricht. 4. verb. Aufl. Verlag der verkehrswissenschaftlichen Lehrmittelgesellschaft m. b. H. bei der Deutschen Reichsbahn. Berlin 1926.



- Güterumschlag. Die Güterumschlag-Verkehrswoche des V.D.I. in Düsseldorf und Köln 1925. VDI-Verlag G.m.b.H., Berlin 1926.
- Roderwald, Rudolf. Der Weg zur Wirtschaftlichkeit der Eisenbahn-Dynamo-Zugbeleuchtung. Walter Grützmacher. Berlin 1926.
- Sax, E., Prof. Dr. Preiserscheinungen des Verkehrswesens. Verkehrstheoretischkritische Untersuchungen. Sonderdruck aus dem Archiv für Eisenbahnwesen. Julius Springer. Berlin 1926.
- Tiessen, E., Prof. Dr. Der Gesamt-Güterverkehr auf den deutschen Eisenbahnen 1913 und 1922. Dargestellt auf Grund der Statistik des Deutschen Reichs. Reimar Hobbing. Berlin 1925.

# Zeitschriften.

# Allgemeiner Tarifanzeiger. Wien.

44. Jahrg. Heft 36 bis 45. Jahrg. Heft 2. Vom 20. Dezember 1925 bis 10. Januar 1926.

(36, 1 u. 2:) Ein Vorstoß der Deutschen Reichsbahn gegen die österreichischen Eisenbahnwege. — (2:) Die Tarifreform in Belgien.

# Der Bauingenieur. Berlin.

7. Jahrg. Heft 4. Vom 22. Januar 1926.

Die neuen Vorschriften für Eisenbauwerke der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft.

#### Die Bautechnik. Berlin.

4. Jahrg. Heft 2. Vom 8. Januar 1926.

Der Eisenbahnbrückenbau im Jahr 1925.

#### Bayerisches Industrie- u. Gewerbeblatt.

111. Jahrg. Heft 24. Vom 15. Dezember 1925.

Die Wettbewerbsfähigkeit der Lastkraftwagen mit den Eisenbahnen.

# Beamten-Jahrbuch. Berlin.

12. Jahrg. Heft 12. Dezember 1925.

Über wohlerworbene Beamtenrechte. — Der Verwaltungslehrgang für technische Beamte und Angestellte bei der Stadt Berlin.

Bote der Verkehrs-Anstalten (Westnik putei ssoobschtschenya). Nr. 44-52. Vom 26. Oktober bis 21. Dezember 1925.

(44:) Die Lage des Transports<sup>1</sup>) und die nächsten Perspektiven seiner Arbeit. — Die Arbeit der Eisenbahnen im Jahr 1924/25. — Zur Frage der Durchsicht der Verordnungen über den direkten Eisenbahn- und

<sup>1)</sup> Es sei hier darauf hingewiesen, daß in der russischen Amtssprache mit dem Wort Transport zusammenfassend die Eisenbahnen und Einrichtungen zur Beförderung auf Wasserwegen bezeichnet werden.

Wasser-Wechselverkehr und den direkten Wasserverkehr. — (45:) Zu erwartende Leistungen des Eisenbahn-Transports in den Jahren 1925/26 und 1926/27 in Gegenüberstellung der Ergebnisse der Vorjahre. — Über die Umstellung der Vorkriegswerte des Stamm-Eigentums der Eisenbahnen in Tscherwonez-Rubel. — Die Etappen der Entwicklung des Plans der Versorgung der Eisenbahnen mit Heizmaterial im Jahr 1925/26. — Polen-Graphik des Tarif-Schemas. - Über die Erweiterung der wissenschaftlichen experimentellen Arbeiten beim Transport. — Der 17. ordentliche Tarif-Ssjesd. - (46:) Endergebnis und Aussichten der Arbeit des Transports am 8. Jahrestag des Oktober (Revolution). — Der Weg der Mechanisierung. — Die inneren Wasserwege der Ss.Ss.Ss.R. zum 8. Jahrestag der Revolution. - Wesen des Flußtransports. - Die Häfen während der 8 Jahre der Sowjet-Herrschaft. - Kontingent der Arbeiten des Eisenbahntransports 1925/26 und dessen Erreichung. - (49:) Über einen neuen Voranschlag über voraussichtliche Beförderungsmengen auf den Eisenbahnen. - Der Maßstab für die Eigenschaft der Leistungen der Eisenbahn. - Ein Versuch der Darstellung einer monatlichen und Vierteliahrs-Linic des Güterumschlags im Jahr 1925/26. - Das neue Gesetz über den Grund und Boden, der dem Transport zur Verfügung steht. - Über den Bau eines Hafens auf Ssachalin. - Über Zufuhrbahnen in Mittel-Asien. — (50:) Die wirtschaftliche Lage des Eisenbahn-Transports und das Budget 1925/26. — Unglücksfälle und die Disziplin auf den Eisenbahnen. - Zur Frage einer Tariferhöhung auf Sahne und Butter. — Das von uns auf dem Gebiet des Personenverkehrs Erreichte. — (51:) Über Vereinfachungen auf dem Gebiet der Versorgung mit Heizmaterial und deren Rationalisierung. — Zentralisierung der Abrechnung über den Lauf der Lokomotiven. - Zur Frage der Ergänzung der Eisenbahn-Material-Dienststellen durch qualifizierte Personen. — Über die Lücken der Signale und der Regeln der Signalisierung. - Die sibirischen Wasserwege während der Schiffahrt 1925. — Die Aussichten des Wohnungsbaus an der Eisenbahn im Jahr 1926 und die Endergebnisse der Bautätigkeit 1925. — (52:) Bericht über die Reise der Abordnung des Volks-Kommissariats der Verkehrs-Anstalten nach den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika zur Teilnahme am 14. Kongreß der amerikanischen Vereinigung der Hafen-Verwaltungen. — Das Anwachsen der von Gütern auf den Eisenbahnen der Ss.Ss.R. zurückgelegten Strecken - ein günstiges wirtschaftliches Ergebnis der Nationalisierung von Industrie und Handel. — Noch zur Frage über das derzeitige Anwachsen des mittleren Laufs der Güter. — Gegenwärtiges und Zukünftiges der Krim-Kaukasus-Linie. — Zum Entwurf des Gesetzes über Schiffahrtsteuern. — Die finanziellen Aussichten unseres Eisenbahnnetzes 1925/26—1929/30. — Über die Notwendigkeit der Bildung eines Spezial-Transportfonds zum Ausbau von Hilfsunternehmungen.

# Braunkohle. Halle.

24. Jahrg. Heft 43. Vom 23. Januar 1926.

Zur Frage der Binnenumschlagtarife.

#### Chronique des transports. Paris.

- 4. Jahrg. Heft 24 bis 5. Jahrg. Heft 2. Vom 25. Dezember 1925 bis 25. Januar 1926.
  - (24:) Tarifs d'abonnements. Sécurité. (1:) Le relèvement des tarifs.
    Le tarif de transport des vins. Une conférence patronale de l'ap-

prentissage. — Pour une saine politique financière. — (2:) Sur l'application de la loi de huit heures. — Pour le redressement financier. —

#### Deutsche Wasserwirtschaft. Berlin.

21. Jahrg. Heft 1. Vom 20. Januar 1926.

Wasserstraßenbeiräte.

# Dinglers polytechnisches Journal. Berlin.

Band 341, Heft 1. Mitte Januar 1926.

Druckluftbremse für Personen-Kraftwagen.

## The Economist. London.

Band 101, Heft 4296 und Band 102, Heft 4297. Vom 26. Dezember 1925 und 2. Januar 1926.

(4296:) Deportation of Australian strike leaders. — (4297:) Our index number. — A year's prices. —

#### Eisenbahn und Industrie. Wien.

33. Jahrg. Heft 1. Januar 1926.

Die Unternehmung Österreichische Bundesbahnen.

#### Eisenbahnfachmann. Berlin.

 Jahrg. Heft 26 bis 2. Jahrg. Heft 3. Vom 1. Dezember 1925 bis 1. Februar 1926.

(26:) Menschenbehandlung im Betrieb. — Verkehrssicherheit bei der Deutschen Reichsbahn. — Besonderes Eisenbahnrecht. — (27:) Einheitssignal für doppelte Kreuzungsweichen. — Betriebsmittel der Reichsbahn (1:) Reichsbahn und Jahrtausendausstellung in Köln. — Die Lochkarte im Betriebsdienst. — (u. 2:) Dampfheizung der Personenwagen. — Einführung in den Lohntarifvertrag. — (2:) Der geistesgegenwärtige Weichenwärter. — (3:) Unterrichtseinrichtungen bei ausländischen Eisenbahnverwaltungen.

# Das Eisenbahnwerk, Berlin.

Jahrg. 1925 Heft 35 bis Jahrg. 1926 Heft 4. Vom 15. Dezember bis 5. Februar 1926.

(35:) Verbesserung des Förderwesens. — Wirtschaftliche Betriebführung. — Optische Messungen im Maschinen- und Apparatebau. — Kaltrichten der Tür- und Seitenrungen an offenen Güterwagen. — (36:) Feststellung der Leistung der Wagenausbesserungswerke. — Bearbeitung der Schlitze an den Kolbenringen der Steuerventile. — (1:) Nietarbeiten an Puffertellern und Übergangs-Kupplungsspindeln. - Wirtschaftliche Abstufung der Gußstückdicke für die Achslager- und Kreuzkopf-Gleitplatten sowie die Stangenlager der Lokomotiven. - Hubvorrichtung für Achslagergehäuse und andere schwere Lokomotivteile. — (2:) Die neuen Bestrebungen zur Verbesserung der Sauerstofferzeugung. — Auswahl von Radsatzbänken. — Metall-Steinguß Roccarit, ein Schnellbefestigungsmittel. — (3:) Im Kampf gegen die Unfallgefahr. — Erfahrungen mit Elektrokarren in den Eisenbahnwerken. — Die Behandlung der Schleifscheiben in den Eisenbahnwerken. — Neuzeitliche Kesselreinigung. — (4:) Irrtümer in der Strompreisberechnung. — Wirtschaftlichkeit beim Abscheren von Nietköpfen. —

Electric Railway Journal. New York.

Band 66, Heft 22 bis Band 67, Heft 4. Vom 28. November 1925 bis 23. Januar 1926.

(22:) Carrying 175 000 000 bus passengers a year in New Jersey. — Warn-, ings at Railway grade crossings. — Hardened gears for electric Railway service. — Gas electric bus from operators viewpoint. — (23:) Pick-up and delivery freight service proves profitable. — Vienna Stadtbahn electrification opened. - Improved bus construction. - Electrification of Staten Island lines. — (24:) Furnishing co-ordinated transportation on the North Jersey coast. — New American legion post formed in Chicago. - What the A. E. R. A. is accomplishing for the industry. - Power distribution system for the Japanese Railways. — (25:) Rebuilding track amid traffic congestion. — Reducing vehicular congestion in the Chicago loop district. — (26:) Pacific electric opens \$ 4,000,000 subway and terminal in Los Angeles. — Safety car illuminated at night. — Bus operated by Boston Elevated. — Improved auxiliary devises installed on B. + M. T. articulated cars. - Statistics of interstate electric Railways. - (1:) Railways plan to spend \$ 296,000,000 for plant and material in 1926. — Track extensions show substantiel. — Car purchases during 1925 were below requirements. — 34 per cent of passenger cars are over twenty years old. - Heavy traction progress in 1925. - Bus operation by electric Railway broke all records in 1925. — (2:) Attractive cars put Buffalo and Erie Railway on paying basis. — Photography and aid to the Railways. — Interurban bus lines operated by city Railway. — Cars faster than buses in test. — Oil-electric locomotive for Long Island Railroad. — (4:) New methods save a small-town Railway. - Casual observations on the operation of European tramway systems. - Power distribution in the interborough. - Piedmont and Northern builds articulated locomotive. -8-cent fare granted to P. R. T. by Pennsylvania commission.

# Elektrotechnik und Maschinenbau. Wien.

**43. Jahrg. Heft 51 bis 44. Jahrg. Heft 4.** Vom 20. Dezember 1925 bis 24. Januar 1926.

(51:) Beitrag zur Beurteilung einiger mit der Leistungsfaktorverbesserung zusammenhängender wirtschaftlicher Fragen. — (2:) Die Lastverteilung zwischen parallellaufenden Bahnwasserkraftwerken (Betrachtungen und Erfahrungen). — (4:) Gegenwärtiger Stand der Elektrisierungsbauten der österreichischen Bundesbahnen.

# L'Energia Elettrica. Mailand.

Band 3, Heft 1. Januar 1926.

Le vetture "Safety car".

#### Engineering. London.

120. Band, Heft 3128 bis 121. Band, Heft 3135. Vom 11. Dezember 1925 bis 29. Januar 1926.

(3128:) Six-cylinder commercial vehicle engine. — (3129:) The engineer in war. — (3130:) The valuation of bunker coal. — (3132:) Electric locomotives for the Lapland Railway. — High-level bridge, Newcastle-on-Tyne; underpinning and repairs of foundations of river piers. — The transport and shipment of coal. — British Railway trade in India. — (3134:) Railway track-relaying machine. — (3135:) The centenary of the

Menai suspension bridge. — Electric locomotives for the Lapland Railway.

# Engineering News-Record. New York.

 Band, Heft 21 bis 96. Band, Heft 2. Vom 19. November 1925 bis 14. Januar 1926.

(21:) Double-leaf bascule bridge over canal at Scatle. — Concrete cantilever bridge built of high early strength cement. - Engineering in the small city — Everett, Wash. — (22:) Contract methods in Railroad's coal stripping operations. - Engineering in the small city - Portsmouth, Va. - (23:) Lining procedure in Holland vehicular tunnel. - Pennsylvania R. R. car-dumper for loading coal into ships. — Engineering in the small city — Charleston, S. C. — (24:) Road progress in the South Atlantic and Gulfes States II — Georgia. — Engineering in the small city — Portland. Maine. — Permanent type of Railway track is proposed. — (25:) Precast concrete units for Railway structures. - Road progress in the South Atlantic and Gulfes States. - Alabama. - Engineering in the small city. - Baton Rouge, La. - (26:) Facts of the Texas highway controversy. - Engineering in the small city - Fluit, Mich. - (27:) Road progress in the South Atlantic and Gulf States. — Mississippi. — Engineering in the small city — Montgomery, Ala. — (2:) The engineering year in review and prospect-editorials. — Progress in construction in 1925 - A pictorial review.

#### Le Génie Civil. Paris.

87. Band, 2. Halbjahr Heft 25 bis 88. Band, 1. Halbjahr Heft 6. Vom 19. Dezember 1925 bis 6. Februar 1926.

(25:) Le salon des véhicules industriels, à Londres (29 octobre—7 novembre 1925). — (1:) L'interconnexion des lignes de contact et le "test" des courts-circuits sur les réseaux de traction. — (2:) Le train articulé du Canadian National Railway, à automotrice pétroléo-électrique. — (6:) La traversée d'un bras de mer par une ligne électrique de 1900 mètres de portée, près de Tacoma (Washington).

# Glasers Annalen. Berlin.

 Band, Heft 12 bis 98. Band, Heft 3. Vom 15. Dezember 1925 bis 1. Februar 1926.

(12 u. 1:) Lokomotivfeuerung mit Braunkohlenbriketts unter besonderer Berücksichtigung der Funkenfängerfrage. — Das Walchenseewerk und seine Turbinen. — Die neuen 1-D-1 und E-Lokomotiven der finischen Staatseisenbahnen. — (1:) Die Deutsche Verkehrsausstellung München 1925. — (3:) Die Bedeutung des reinen Generatorgases für die Betriebe der Reichseisenbahn. — Einige schmalspurige C-Lokomotiven mit Tender für Ostasien.

# Glückauf, Berg- und Hüttenmännische Zeitschrift. Essen.

61. Jahrg. Heft 52. Vom 26. Dezember 1925.

Neuerungen im Betrieb englischer Kraftwerke.

# Industrielle Psychotechnik. Berlin.

2. Jahrg. Heft 12 bis 3. Jahrg. Heft 1. Dezember 1925 und Januar 1926.

(12:) Eine neue "Anstelligkeitsprobe". — (1:) Psychotechnische Begutachtung von Unfallverhütungsplakaten. — Unfallverhütung auf psychotechnischer Grundlage.

#### De Ingenieur. Den Haag.

- Jahrg. Heft 51 bis 41. Jahrg. Heft 3. Vom 19. Dezember 1925 bis 16. Januar 1926.
  - (51:) Berekening van het waterverzet en het aantal maaluren van windwatermolens en van daarin opgestelde motorische hulpbemalingen. (1:) De mechanische industrie in de Vereenigde Staten van Amerika. (3:) Het gebruik van goederen-materiæl op de Nederlandsche Spoorwegen.

#### Journal of the American Institute of Electrical Engineers. New York.

- 44. Band, Heft 12 und 45. Band, Heft 1. Dezember 1925 und Januar 1926.
  - (12:) Steam-power in its relation to the development of water-power. —
  - (1:) Carrying capacity of 60-cycle busses for heavy motor band losses. One genuine method of solving the automobile headlight problem.

#### Die Lokomotive. Wien.

- 22. Jahrg. Heft 12 bis 23. Jahrg. Heft 1. Dezember 1925 bis Januar 1926.
  - (12:) Bemerkenswerte Maffei-Lokomotiven. Amerikanische 1 E 1-Lokomotiven. Die Jahrhundertfeier der Eisenbahn in England. Lokomotiven-Umnumerierung der Deutschen Reichsbahn. Übersicht der europäischen 2 D 1-Lokomotiven. (1:) Neuere Lokomotiven von Henschel und Sohn in Cassel. Österreichische Straßenbahnlokomotiven. Alte, meist englische C-Lokomotiven.

#### Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens. München.

- Jahrg. 1925, Heft 23 bis Jahrg. 1926, Heft 2. Vom 15. Dezember 1925 bis 30. Januar 1926.
  - (23 u. 24:) Die Entwicklung der Lokomotiven der vormaligen bayerischen Staatseisenbahnen. Zum Reichsoberbau auf Holzschwellen. Güterumschlag-Verkehrswoche Düsseldorf-Köln vom 21. bis 26. September 1925.
  - Einführung von Hülsenpuffern bei der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft. Tragfedern aus neuem Federstahl bei der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft. (24:) Wirtschaftlichkeit im Zugförderungsdienst. Geschäftsbericht der Deutschen Reichsbahn über die Rechnungsjahre 1923/24.
  - Der Vorrats- und Austauschbau in der Lokomotivausbesserung. (1:)
  - Wirtschaftliche Linienführung. Gleis auf gewalzter Steinschlagbettung. Neuerungen im Telegraphenwesen der österreichischen Bundesbahnen.
  - Über die elektrische Leitfähigkeit von Holzschwellen. Die Bedeutung der Scheibe-Schwelle. (2:) Die neuen Verbrennungstriebwagen der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft und ihre Versuchsergebnisse. Schienenautobus. Wirtschaftlichkeit bei der Berichtigung der Höhenund Richtungsverhältnisse der Eisenbahngleise.

#### Der Praktische Maschinenkonstrukteur. Berlin.

- 58. Jahrg. Heft 49 bis 59. Jahrg. Heft 2. Vom 8. Dezember 1925 bis zum 9. Januar 1926.
  - (49:) Elektrische Triebwagen. (51:) Die Personenwagen auf der Deutschen Automobilausstellung. (1/2:) Ein Verfahren zur Berechnung von Drahtseilen. Das autogene Schmieden mit maschineller Führung.

#### Railway Age, New York.

- 79. Band, 2. Hälfte, Heft 23 bis 80. Band, 1. Hälfte, Heft 4. Vom 5. Dezember 1925 bis 23. Januar 1926.
  - (23:) Motor bus and truck transportation. A survey of the bus and truck situation. Elimination of waste in Railway transportation. An

optimiste view of the Railway situation. — Is winter work profitable? --Highway crossings in Delaware. — A study of locomotive whistles. — Illinois Central reduces purchases safety. - Newhaven optimistic about its bus operations. — Northwest Roads penalized by Eastern lines is charged. - Associations aid shippers. - (24:) Meeting the competition of buses and trucks. - A design for permanent track construction. - The economics of transportation service. — Budgets and daily reports aid in controlling supplies. - President urges consolidations under supervision of I. C. C. — Report of bureau of finance, I. C. C. — D. L. and W. fruit refrigerator cars. — U. S. treasury accounts with Railroads. — Railway development Association meets in Chicago. — I. C. C. recommends consolidation law change. — (1:) Railway retrospect and prospect. — Two years' increase in operating efficiency. - Prospects of business are excellent. --A review of Railway operations in 1925. — Canada far ahead of last year. - Mexican Railways look to bright future. - 1925 Supply and equipment costs showed marked stability. - Dividend changes on stocks in 1925. -Locomotive orders in 1925. — Freight car orders in 1925. — Passenger car orders in 1925. — Construction activities in 1925 show increase. — An active year in interlocking and signal construction. — British and Irish Railways have trying year. — 1925 a disappointment to France. — The German Reichsbahn under the Dawes plan. - Italien lines show great progress. — Polish Railways improve steadily. — Too much regulation of Railroad income. No legislation needed unless as to consolidations. — Important changes in legislation are undesirable. — Traffic prospects in New England. - No Railways legislation is needed. - Need of increased terminal capacity. - Traffic prospects favorable. - Consolidation and labor provisions can be improved. — This year probably will be better than last. - Present conditions are promising. - Continued improvements needed. — Capacity of Main lines approaching the danger point. — Conditions in Pocahontas territory. — Proposed changes in transportation act. - Railway development from the manufacturer's viewpoint. - Railways to continue improvement programm into 1926. — Three new locomotive types. — Factors affecting electrification. — The year in maintenance of way. - Progress toward consolidation. - Machine tools purchased during 1925. — Orders for automotive equipment — The Rail market for highway vehicles. — Train control progress in 1925. — 1925 an active year in Railway communication work. — Railways in receivership. — A chronological review of 1925. — Electrification progress in Switzerland. — An American looks at the South African Railways. - South American Railways during 1925. — General improvement in Australasia. — Indian Railways going forward. - (2:) The Cummins consolidation bill. - Effect of reduction of rates. — Regulation of Railway profits in relation to efficiency. — More about Potter plan accounting problems. — Systematic protection of ties effects marked economies. — Train control installations approved. — Nickel Plate arguments heard by I. C. C. - Preliminary report on Pere Marquette train control. — Forecasting Railway revenues. — Early adoption of bus and truck regulation indicated. — Annual report of the bureau of locomotive inspection. — Great Northern starts work on long tunnel. - B. and O. accounting Association. - (4:) The ramp and the elevator. — Political interference with regulation. — Balancing the material budget. — Burlington opens half million dollar storehouse. — Diesel-electric tug-boats for New York Central. — Hearing on Railway labor bill. — High capacity gas-electric car for the Scaboard. — Are transverse fissures in rails due to high wheel loads. — Preliminary report on Nickel Plate train control. — Efficient transportation demands modernization of lines. — Three-cylinder locomotives on the S. P. — Baltimore and Ohio may buy C. J. and W. — Can operation of local freight trains be improved by F. W. Rosser. — Majority of I. C. C. opposes gooding bill. — Valuation introduced in Northwest rate hearing.

#### Railway Gazette, London.

Band 43, Heft 24 bis Band 44, Heft 5. Vom 11. Dezember 1925 bis 29. Januar 1926. (24:) Speed and economy in the shipment of export coal. -- Shildon Railway centenary proceedings. — The New Zealand Government Railways. — (25:) Madras and Southern Mahratta Railway. — Passenger fares. — Temple Meads goods station, Bristol, G. W. R. — Speed and economy in the shipment of export coal. — Organisation of a large French locomotive depot. — A petrol electric mobile crane. — New woodworking machines for Railway workshops. - G. W. R. dry-dock improvements at Plymouth. — (26:) New Buenos Aires terminal, Buenos Ayres Great Southern Railway. — Italian wagons for transporting automobiles by train ferry. — Joint Railway collieries in India and economical transport. — A new universal horizontal boring machine. — Special locomotive boiler-shop tool. — New locomotives for South America. built by Beyer, Pearock and Co. Ltd. — (1:) A new spirit in the Railway industry. — The steam locomotive in 1926. — Electrically-operated crossing gates at Sleaford, L. N. E. R. — New locomotives for the South Australian Railways. — New special freight vehicels, L. M. S. R. — New permanent-way and signalling arrangements, Belfast Station Yard, London Midland and Scottish Railway, Northern counties committee. -New South American Transcontinental Railway. — British versus French express trains speeds. — Royal commission on the coal industry. — (2:) Coal shipment in South Wales. - British Railway position at the end of 1925. — The Railways of Victoria. — The Victorian Government Railways. — Reconstructed coaches, Central London Railway. — Coal shipment at South Wales ports. — Indian Railways in 1924/25. — The Railways of South Africa. — Private wagon problems. — New tank engines for the London and North Eastern Railway. - Official saloon coach, Buenos Ayres and Pacific Railway. - New three-cylinder tank engine for the Southern Railway. — Motor equipment for Railway wheel lashes. — (4:) New Zealand's tribute to fallen Railwaymen. -- New 4-4-2 locomotives, Egyptian State Railways. - New Bagnal locomotives for industrial service. - Two-axle battery shunting locomotives built for the war office. — British Railway statistics. — (5:) American Railways in 1925. - Beardmore 4-6-0 locomotives for India. - Signaling developments on the L. N. E. R. — Railway carriage door locks. — A new all-steel Railway wagon.

Railway Signaling, New York.

Band 18, Heft 12 bis Band 19, Heft 1. Dezember 1925 und Januar 1926.

(12:) N. C. and St. L. installs 136 miles of color-light automatic block. — (1:) Train control progress in 1925. — 1925 an active year in signal and interlocking construction. — I. C. C. approves national train stopp

#### Die Reichsbahn. Berlin.

Jahrg. 1925, Heft 49 bis Jahrg. 1926, Heft 6. Vom 16. Dezember 1925 bis 10. Februar 1926.

(49:) Die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft im November 1925. — Das Lokomotivversuchswesen der Deutschen Reichsbahn. — (50/51:) Das Vordruckwesen. — (52:) Der Wiederaufbau des Personenzugfahrplans nach dem Krieg, mit besonderer Berücksichtigung des Auslandverkehrs. — Unterricht im Lehrstellwerk. — Der Rollbetrieb bei den englischen Eisenbahnen. — (1:) Reiseeindrücke aus den Vereinigten Staaten. — (2:) Die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft im Dezember 1925. — (3:) Die Eisenbahn-Aufsicht. — Das neue Empfangsgebäude Gleiwitz. — (4:) Beschlüsse der Ständigen Tarifkommission. — Der Wettbewerb zwischen Eisenbahn und Kraftwagen in den Vereinigten Staaten und seine Bekämpfung durch die Eisenbahngesellschaften. — (5:) Der Weg der Reparation. — (6:) Ein amerikanischer Bericht über das Kraftfahrwesen Amerikas.

#### Revue générale des chemins de fer. Paris.

44. Jahrg. 2. Halbjahr, Heft 6. Dezember 1925.

(6:) Electrification partielle du réseau de la compagnie d'Orléans. — Chaudières à haute pression. — Les chemins de fer de l'Est et la guerre de 1914—1918.

#### Schweizerische Bauzeitung. Zürich.

Band 86, Heft 24 bis Band 87, Heft 6. Vom 12. Dezember 1925 bis 6. Februar 1926.

(24:) Die Wirtschaftlichkeit des elektrischen Betriebs der S.B.B. nach den Erfahrungen von 1924. — (25 u. 26:) Das Kraftwerk Amsteg der Schweizerischen Bundesbahnen. — (26:) Die Sicherung der Niveauübergänge. — (2:) Weitere Aussichten für die Verwendung der Dampfturbine als Lokomotivantrieb. — Die Stromversorgung der elektrifizierten Strecke Stockholm—Gothenburg. — (6:) Die Normalisierung des Antriebmechanismus elektrischer Schnellzug-Lokomotiven d. S.B. B. — Verstärkung der gußeisernen Bogenbrücke über die Rhone bei La Voulte.

#### Stahl und Eisen. Düsseldorf.

46. Jahrg. Heft 3. Vom 21. Januar 1926.

Die Weltgewinnung an Stahl und Eisen.

#### Verkehrsrechtliche Rundschau. Berlin.

 Jahrg. Heft 12 und 5. Jahrg. Heft 1. Vom 25. Dezember 1925 und 25. Januar 1926.

(12:) Erstattungsfühigkeit von Gutachtenkosten. — Brückengeld. — Zusammenstöße zwischen Straßenbahn und Postwagen. — Vermutung des Verlusts bei überzähligen Gütern und Transportversicherung. — (1:) Neuregelung des Automobilverkehrs. — Zwangsvollstreckungsprivileg der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft. — Beschädigung des Frachtguts durch Rangierstöße. — Ausübung des Verfügungsrechts gegenüber Frachtführer und gerichtliche einstweilige Verfügung. — Expreß Straßburg—Vintiville.

Verkehrstechnik. Berlin.

**42. Jahrg. Heft 51 bis 43. Jahrg. Heft 6.** Vom 18. Dezember 1925 bis 5. Februar 1926.

(51:) Verkehrsstudien in London. — Die richtige Auswahl der Verkehrslinien bei großen Straßenbahnnetzen. — Neue Triebwagen der Pariser Straßenbahn, Neuero Straßenbaumethoden für Überlandstraßendecken. — Heißdampf in Kleinbahnlokomotiven. — Der Kraftomnibusbetrieb der deutschen Straßen- und Kleinbahnen. — (52:) Das Verhältnis der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft zu den Privateisenbahnen und nebenbahnähnlichen Kleinbahnen nach dem Reichsbahngesetz und in der Praxis. — Massenverkehrsmittel in der Großstadt und deren Anwendungsgebiete. - Die Beziehungen von Radstand, Raddurchmesser und Spurkranzform zu Rillenund Spurweite in Gleiskrümmungen. — (1:) Verkehrsprobleme im untermainischen Wirtschaftsgebiet. - Die Bedeutung der Elektrospeicher-Fahrzeuge in der Verkehrstechnik. - Kritische Betrachtungen zum Personen-Kraftwagen-Verkehr der Reichspost. — (2:) Gedanken über die künftige technische und finanzielle Entwicklung der deutschen Straßenbahnen. — Moderne Werkzeugmaschinen für Eisenbahnwerkstätten. — Verkehr und Beleuchtung. - Kraftfahrzeugsteuer in Frankreich. -(3 und 4:) Verkehrszählung auf den Berliner Stadt-, Ring- und Vorortbahnen. - Die Autodroschkentarife in deutschen Großstädten. - (4:) Massengüterverkehr auf Straßenbahnen. — Verkehrstörungen durch starke Schneefälle und Hochwasser. - Zeichnerische Darstellung der Brems- und Anfahrwege und der zugehörigen Zeiten. — (5:) Die Versuchstraße des Deutschen Straßenbauverbandes bei Braunschweig zur Ermittlung der Einwirkung der Kraftwagen auf die Fahrbahn. — (6:) Die Schnellverkehrsverhältnisse in den Vereinigten Staaten von Amerika. - Neue Berliner Verkehrssignale. - Die Kohlenwirtschaft der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft. — Die finanzielle Lage der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft. — Ihr Oberbauprogramm. — Die abgeänderte Verordnung über den Kraftfahrzeugverkehr. — Die Staatseisenbahnen von Siam im Jahr 1922/23.

#### Verkehrstechnische Woche. Berlin.

 Jahrg. Heft 50 bis 20. Jahrg. Heft 4. Vom 14. Dezember 1925 bis 25. Januar 1926.

(50 bis 52:) Die Erneuerung der Eisenbahnbrücke über die Elbe bei Hämerten. — Zur Geschichte eines einheitlichen deutschen Eisenbahnnetzes. — Automobilstraßen und Städtebau. — (51 u. 52:) Die dynamischen Grundlagen für die Kostenberechnung der Dampfzüge. — (52:) Über die Länge der Querschwellen von Hauptbahnen. — (1:) Rechnerische Unterlagen für die Bestimmung eines Erneuerungsfonds. — Das Rangierzettelverfahren im Gefällbahnhof Nürnberg Rbh. — Die Deutsche Automobilausstellung Berlin 1925. — (2:) Die Ausbildung der Ingenieure. — Wärmewirtschaft in Schmiedebetrieben der Reichsbahn. — (3:) Die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft als Glied der deutschen Volkswirtschaft. — Zur Leistungsfähigkeit des Hauptbahnhofs Köln. — (4:) Zur Überwindung der Alpen im Luftverkehr. — Die finanzielle Lage der Deutschen Reichsbahn.

#### Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure. Berlin.

Band 69, Heft 51 bis Band 70, Heft 5. Vom 19. Dezember 1925 bis 30. Januar 1926.
 (51:) Schmierung der unter Dampf gehenden Teile der Heißdampflokomotive. — Verkehrsflugzeuge und Luftverkehr. — (1:) Materialprüfung. — Unterricht im Materialprüfungswesen. — (2:) Die Staatseisenbahnen Niederländisch-Indiens. — (4:) Studium der Technik und Wirtschaft in Amerika. — Autogen und elektrisch geschweißte Kessel. — (5:) Forschung im Kraftfahrwesen.

#### Zeitschrift des Österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins. Wien.

78. Jahrg. Heft 3/4. Vom 22. Januar 1926.

Die Zugförderung im Baubetrieb.

#### Zeitschrift für Bauwesen. Berlin.

75. Jahrg. Heft 10/12.

Die Entwicklung des amerikanischen Straßenbauwesens.

## Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen im Preußischen Staat. Jahrg. 1925. 3. Abhandlungsheft.

150 Jahre preußischer Bergverwaltung im mitteldeutschen Bergbau. Festschrift aus Anlaß des 150jährigen Bestehens des Oberbergamts in Halle a. S.

#### Zeitschrift für Verkehrswissenschaft. Köln.

3. Jahrg. Heft 6.

Zusammenarbeit der Eisenbahnen mit den Straßen- und Kleinbahnen.

#### Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen. Berlin.

Jahrg. Heft 51 bis 66. Jahrg. Heft 5. Vom 17. Dezember 1925 bis
 Februar 1926.

(51:) Verkehrzählung auf den Berliner Stadt-, Ring- und Vorortbahnen. - Die Bedeutung der deutsch-russischen Handelsverträge. - Zusammenfassung des Ortsgüterverkehrs der Eisenbahnen. — Eisenbahn und Kraftwagen. — Personalabbau im stationären Dienst. — Elektrische Güterzuglokomotiven. — Die höchste Eisenbahnlinie der Erde. — (52:) Was kostet die Kilowattstunde? - Die Propaganda der Reichsbahn. - Neues im Unterrichts- und Bildungswesen. - Deutsche Automobilausstellung Berlin 1925. — Die Deckung der Züge auf freier Strecke und die Bewachung des Zugschlusses. - Die Organisation der nordischen Staatsbahnverwaltungen. - Bauten der Reichsbahn. Eine Bildersammlung. - (53:) Staffeltarife, insbesondere Seehafentarife und Binnenumschlagtarife, — Die Ausbildung der Eisenbahnbeamten. — Zum Recht der Verkaufstände. — Die Kosten der Stückgutumladung in ihrer Abhängigkeit von der Umladehalle. - Fahrplanbuch. - Fahrplankarte. - Noch einmal der Baukontrolleur. — Grundzüge des russischen Eisenbahnnetzes. — (1 u. 2:) Rückblick auf das Jahr 1925. - Produktiv und unproduktiv. - Zur künftigen Gestaltung des Reichswirtschaftsrats. — Die deutsche Seeschifffahrt im verflossenen Jahr. - Sir Acworths Eisenbahnwirtschaftslehre. - (2:) Das Unternehmen Deutsche Reichsbahn, - Die norddeutschen Endmoränen, ihre Ausnutzung und Bedeutung für Bauzwecke, insonderheit für die Gewinnung von Bettungsstoff. — (3:) Das Tageslichtsignal der Berliner Hochbahn. - Im Kampf gegen die Unfallgefahr. - Schärfere Erfassung der Verkehrseinnahmen. - Finanzielle Lage der Deutschen

Reichsbahn. — Die Lichtreklame im Dienst der Werbetätigkeit bei der Deutschen Reichsbahn. — (4:) Reichsbahn und Reichspost in ihrer heutigen Gestalt. — Neue Methoden für die Aufstellung der Zugbildungsunterlagen. — Die 2. Wagenklasse in Personenzügen. — (5:) Lokomotivbekohlungsanlagen unter 100 t Tagesumschlag. — Die Reichsbahn im Rahmen der deutschen Wirtschaft. — Praktische Winke für die Förderung des Unfallschutzgedankens in Eisenbahnbetrieben. — Beschleunigung des Wagenumlaufs. — Beschlüsse der Ständigen Tarifkommission.

#### Zentralblatt der Bauverwaltung. Berlin.

- Jahrg. Heft 51 bis 46. Jahrg. Heft 4. Vom 23. Dezember 1925 bis zum 27. Januar 1926.
  - (51:) Ein Reichsministerium für Technik und Verkehr. Grundsätze für die bauliche Durchbildung eiserner Eisenbahnbrücken der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft. (4:) Über die Sicherung von Schraubenmuttern, insbesondere bei Eisenbahnlaschen. Eine französische Dreigelenkbogenbrücke aus Eisenbeton und Stahl.

Die Eisenbahnen in Portugal in den Jahren 1914—1919. Von Dr. Roesner. (Mit einer Karte.)	Seite 572
Kleine Mitteilungen: Umgestaltung der Eisenbahnanlagen in Rotterdam. (Mit einer Karte.) — Wohlfahrtpflege bei der Pennsylvania-Eisenbahn. — Die Wohlfahrteinrichtungen der japanischen Staatseisenbahnverwaltung. — Neubau einer Eisenbahn von Angora nach Eregli. — Konkurse und Zwangsverkäufe amerikanischer Bahnen. — Die Eisenbahnen der Dominikanischen Republik. — Die Eisenbahnen in Korea und auf Formosa in den Jahren 1919—1924. — Die Uganda-Eisenbahn im Jahr 1924. — Die Eisenbahnen Nigeriens im Rechnungsjahr 1924/25. — Vollendung der Benguella-Bahn. — Brücke über den Sambesi	
	587
Rechtsprechung und Gesetzgebung: Rechtsprechung: Frachtrecht [Erkenntnis des Reichsgerichts vom 11. November 1925]. — Haftpflichtrecht [Erkenntnisse des Reichsgerichts vom 3. und 14. Dezember 1925]. — Wegerecht [Erkenntnis des preußischen Oberverwaltungsgerichts vom 27. März 1924]	598
Gesetzgebung: Rumänien	472
Deutsches Reich. — Großbritannien. — Italien	608
Bücherschau:	1 3 65
Besprechungen: Breusing, Eisenbahnbetriebshandbuch.  Stieler, Karl, Dr. Der internationale Eisenbahnverband und die Entwicklung älterer internationaler Eisenbahnverganisationen seit Kriegsende. — Jahrbuch für Eisenbahnwesen, Jahrgang 1925. — Borght, van der, R., Dr. Das Verkehrswesen. — Guderian, Fritz, Dr. Die Bedeutung des Kaiser-Wilhelm-Kanals für den Verkehr.	
— Warneyer, Dr., und Koppe, Dr. Die Aufwertungsgesetze. Koppe, Dr. Die sämtlichen Durchführungsbestimmungen zu den Aufwertungsgesetzen. — Bell, Sir Charles. Tibet einst und jetzt. — Kommerell, O., DrIng., und Schulz, Bruno. Einfluß der Fliehkräfte auf Eisenbahnbrücken. — Tafeln zur Berechnung eiserner Eisenbahnbrücken nach den Vorschriften für Eisenbauwerke. —	
Gaber, E., DrIng. Das Ergebnis des Wettbewerbs für die dritte Neckarbrücke in Mannheim. — Gehler, W., DrIng. Der Rahmen. — Neesen, Friedrich, DrIng. Die Grundlagen für den Bau und die Einrichtung von Lekomotivausbesserungswerken. — Paape, Paul,	202
DrIng. Das selbsttätige Kuppeln von Eisenbahnwagen	621
Ubersicht der neuesten Hauptwerke über Eisenbahnwesen und aus	200

Verlag von Julius Springer in Berlin W9

# Linienführung

von

Otto Blum

**Erich Giese** 

Kurt Risch

Dr.-Ing., ord. Prof. an der Techn-Hochschule z.Hannover Dr.-Ing., ord. Professor a. D.

Dr.-Ing., ord. Prof. an der Techn Hochschule z.Hannover

447 Seiten mit 184 Textabbildungen. 1925. Gebunden RM 21.-

(Handbibliothek für Bauingenieure. II. Teil: Eisenbahnwesen und Städtebau. 2. Bd.)

In diesem Bande der Handbibliothek für Bauingenieure behandeln drei auf diesem Spezialgebiet bestbekannte Fachmänner alle diejenigen eisenbahnbau- und betriebstechnischen sowie verwaltungstechnischen Gebiete, deren Kenntnis für den eine Bahnlinie entwerfenden Ingenieur wissenswert ist

# Die Reichsbahn

Amtliches
Nachrichtenblatt der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft

Herausgegeben in der Hauptverwaltung Berlin W66 Voßstraße 35

Die Zeitschrift erscheint wöchentlich

Vierteljahres-Bezugspreis 3,60 Reichsmark Einzelhefte 0,40 Reichsmark

VERLAG:

GUIDO HACKEBEIL AKT.-GES., BERLIN S 14, STALLSCHREIBERSTR. 34-35

### Geschäftsbericht der Deutschen Reichsbahn

über das Geschäftsjahr 1923/24 (1. April 1923 – 30. September 1924)

Zu beziehen von der Hauptkasse des Eisenbahn-Zentralamts in Berlin SW 11, Hallesches Ufer 35/36

## Die deutschen Eisenbahnen 1910 bis 1920

Herausgegeben

Reichsverkehrsministerium

Mit 49 Abbildungen im Text und einer Kartenbeilage 1923 12 Reichsmark

VERLAG VON JULIUS SPRINGER, BERLIN

Digitized by C1000 e

## ARCHIV

FÜR

# EISENBAHNWESEN

IERAUSGEGEBEN

VERWALTUNG DER REICHSBAHN-GESELLSCHAFT

> JAHRGANG 1926 - HEFT 3 MAI-JUNI



BERLIN VERLAG VON JULIUS SPRINGER 1926

INHALT.	Seit
Die Gewerkschaftsbewegung im deutschen Eisenbahnpersonal unter besonderer Berücksichtigung Bayerns. Stand von Ende August 1924. Von Dr. Winkler. (Fortsetzung.)  4. Abschnitt. § 8. Die neutrale Gewerkschaftsrichtung. A. Die Gewerkschaft Deutscher Reichsbahnbeamten (649). — B. Die Gewerkschaft der technischen Eisenbahnbeamten (652). — C. Der Bayerische Verkehrsbeamtenverein (654). — D. Organisationen der höheren Beamten (658). — Zweiter Hauptteil. § 9. Die Gewerkschaften und die amtlichen Personalvertretungen (659).	649
Die russischen Eisenbahnen in den Wirtschaftsjahren 1922/23 und 1923/24. Von Dr. Mertens.  Einleitung (681). — I. Gliederung des russischen Eisenbahnnetzes (684). — II. Rollendes Material (692). — III. Heizmaterial der Lokomotiven (694). — IV. Verkehr (696). — V. Unfülle (699). — VI. Arbeiter (702). — VII. Die professionell-technische Bildung beim Transport 1923/24 (704).	681
Die italienischen Staatsbahnen im Rechnungsjahr 1922/23 Einleitung (707). — A. Bahngebiet (707). — B. Verwaltung und Organisation (708). — C. Personal (709). — D. Betriebsmittel (711). — E. Finanzen (713). — F. Betrieb (717). — G. Verkehr (720). — H. Tarife (722). — J. Wohlfahrteinrichtungen (723). — K. Der Betrieb der Nebenbahnen Siziliens (724).	701
Die portugiesische Eisenbahngesellschaft in den Jahren 1921 und 1922. Von Fricke I. Betriebsleistungen (726). — II. Verkehr (728). — III. Betriebsleistungen (735).	720
Die Eisenbahnen der Vereinigten Staaten von Amerika in den Jahren 1922 und 1923. Von Auerswald	731
Rechtsprechung und Gesetzgebung: Rechtsprechung: Frachtrecht [Erkenntnisse des Reichsgerichts vom 12. Dezember 1925 und 16. Januar 1926]. — Haftpflicht [Erkenntnis des Reichsgerichts vom 17. Dezember 1925]. — Allgemeine Eisenbahnverwaltung [Erkenntnis des Reichsgerichts vom 18. September 1925. — Gutachten des Reichsfinanzhofs vom 27. November 1925].  Gesetzgebung: Deutsches Reich. — Großbritannien. — Italien. — Schweiz.	777
Bücherschau:  Besprechungen: Bergmann, Carl. Der Weg der Reparation. Von Versailles über den Dawesplan zum Ziel. — Stieler, K., Dr. Der Dawesplan und die Reichseisenbahn. — Sarter, Ad., Dr., und Kittel, Theod., Dr. Was jeder von der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft wissen muß. 2. Auflage. — Moser, Charles F., Dr. Vergleichende Betrachtungen über die Wirtschaftlichkeit bernischer Nebenbahnen. — Bauer, Wilhelm. Diesel-Lokomotiven und ihr Antrieb. — Giese, Fritz, Dr. Handbuch psychotechnischer Eignungsprüfungen. — Din-Taschenbuch 2, Schaltzeichen und Schaltbilder.	801

## Die Gewerkschaftsbewegung im deutschen Eisenbahnpersonal unter besonderer Berücksichtigung Bayerns.

Stand von Ende August 1924.

Von Dr. Karl Winkler.

(Fortsetzung.)1)

#### 4. Abschnitt.

#### § 8. Die neutrale Gewerkschaftsrichtung.

A. Die Gewerkschaft Deutscher Reichsbahnbeamten.

Als am 11. Juni 1920 unter allseitiger Begeisterung die RG ins Leben gerufen wurde, da mochte es einem außenstehenden und mit der Mentalität insbesondere der Beamtenkreise nicht vertrauten Beobachter den Anschein erwecken, als ob nun die gewerkschaftlich bisher so rückständigen Beamten mit einem Schlag das Versäumte nachgeholt, ja die Arbeiter insofern weit überflügelt hätten, als es ihnen gelungen sei, die Spaltung nach politischen und Weltanschauungsrichtungen zu vermeiden und das Ideal der einheitlichen neutralen Gewerkschaft wenigstens für die Eisenbahnbeamten zu verwirklichen. Wir sahen bereits bei der Betrachtung des weiteren Schicksals der RG, wie wenig Berechtigung eine solche Hoffnung gehabt hätte; denn kaum war der erste Rausch der Begeisterung verflogen, ging es mit der RG bis in die jüngste Zeit dauernd abwärts. Man kann die Etappen dieses Niedergangs und die inneren dazu führenden Gründe wohl folgendermaßen gruppieren:

a) Zunächst war es das alte Erbübel der Beamtenschaft, ihre überwiegend spartenmäßige Einstellung, das sich, sobald die schlimmsten Gefahren der Revolutionszeit abgewendet schienen, wieder zu regen begann. Den hierin liegenden zentrifugalen Tendenzen trat gleichzeitig der Umständ entgegen, daß die RG eine vertikale Be-

<sup>1)</sup> Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1926 S. 139, 415. Archiv für Eisenbahnwesen. 1926.



amtenorganisation war mit all den Vorteilen, aber auch den schwerwiegenden Schattenseiten dieser Organisationsform. Aus diesen Gründen begannen schon im ersten Jahr des Bestehens der RG hauptsächlich die ihr angehörenden ober en Beamten abzubröckeln. An geschlossenen Austritten aus dieser Zeit wurde der des Bahnmeistervereins bereits erwähnt (oben § 5, Zusatz).

- b) Allmählich hatte sich sodann in der Leitung der RG eine immer radikalere Strömung herausgebildet, so daß ihre Neutralität in ein bereits etwas zweifelhaftes Licht rückte, und daraus Schwierigkeiten mit der Oberorganisation, dem Deutschen Beamtenbund, zu entstehen drohten. Dies war ein neuer Anlaß für streng loyal gerichtete Organisationen, der RG den Rücken zu kehren. Zu diesen gehörte insbesondere auch der Bayerische Verkehrsbeamtenverein.
- c) Den Hauptanstoß zur Massenflucht aber gab, wie schon oben dargestellt wurde, der so leichtfertig vom Zaun gebrochene Februarstreik 1922. Inwieweit hier freilich erst sein Mißlingen oder schon die Anwendung der Streikwaffe überhaupt den innersten Beweggrund bildete, entzieht sich natürlich einer Nachprüfung. Jedenfalls verließen jetzt alle auf streng gesetzmäßigem Boden stehenden Kreise das lecke Schiff, insbesondere geschlossen die FG VI und VII der mittleren Beamten.
- d) In jüngster Zeit waren es schließlich die Zentralisierungspläne, die bei verschiedenen Fachgruppen Abfallbestrebungen hervorriefen. In diesem Zusammenhang hat die RG namentlich den Austritt der Fahrbeamtengewerkschaft (FG II) auf ihrem Verlustkonto zu buchen.

Das Sammelbecken für fast alle diese seit dem Streik ausgeschiedenen Einzelmitglieder und Fachverbände wurde die am 21. April 1922 gegründete Gewerkschaft Deutscher Reichsbahnbeamten (GDR). Der Zweck dieser Neubildung war, das zu sein, was man von der RG erwartet, was diese aber in keiner Weise gehalten hatte, nämlich die wirklich neutrale Großorganisation der Eisenbahnbeamten, die zwar ebenfalls ernstliche Gewerkschaftsarbeit leisten soll, aber nur mit den gesetzlich zulässigen Mitteln, also insbesondere ohne Anwendung des Streiks. Dieser Zweckbestimmung als Ersatz-RG entsprechend hat die GDR nicht nur nach außen die frühere Mitgliedschaft der RG beim Deutschen Beamtenbund nun auf sich übernommen, sondern auch innenorganisatorisch jene Form beibehalten, wie sie die RG anfangs besessen hatte, nämlich die lediglich bundesmäßige Zusammenfassung der in ihren Sonderangelegenheiten völlig selbständig bleibenden Fachverbände. Die GDR nennt sich daher selbst zutreffend auch einen bloßen Gewerkschaftsbund, und in der Tat ist ihr Gefüge derart locker, daß man füglich bezweifeln kann, ob sie den von ihr beanspruchten Namen einer

Gewerkschaft überhaupt verdient; denn das Heft haben durchaus ihre Unterverbände in Händen, als welche zurzeit hauptsächlich in Betracht kommen:

- Fachgewerkschaft der Reichsbahninspektoren, die geschlossene frühere FG VI der RG, mit ihrem eigenen Organ Reichseisenbahnzeitung;
- 2. Reichsbund Deutscher Eisenbahnvorsteher und -sekretäre:
- 3. Reichsbund Deutscher Eisenbahnassistenten und -anwärter;
- 4. Reichsbund der Weichensteller und Bahnwärter;
- 5. Gewerkschaft Deutscher Lokomotiv- und Schiffheizer:
- 6. Fachverband Deutscher Eisenbahnladeaufsichtsbeamten und -anwärter;
- Verband der Reichsbahnbeamtinnen; insbesondere aber seit kurzem nun
- 8. Fachgewerkschaft Deutscher Eisenbahnfahrbeamten, die bisherige FG II der RG.

Die Namen dieser sich sämtlich der vollsten gewerkschaftlichen Souveränität erfreuenden Fachverbände beweisen zum Teil allein schon, welch engherziger Kastengeist hier vielfach seine Auferstehung gefeiert hat.

Über die zahlenmäßige Stärke der gesamten GDR ein wirklich zuverlässiges Bild zu gewinnen, ist für die letzte Zeit so wenig möglich wie bei der RG. Den besten Anhaltspunkt gewinnt man wohl noch, wenn man davon ausgeht, daß die GDR und die heutige RG zusammen ungefähr die alte RG ausmachen, daß letztere aber vor dem Streik einen Höchststand von 285 000 Mitgliedern aufwies; unter Berücksichtigung eines Verlustkoeffizienten von etwa 15 % für jene Absplitterungen¹), die entweder selbständig blieben oder sich dritter Seite anschlossen, kann man daher die Summe für RG und GDR annähernd auf 240 000 schätzen<sup>2</sup>). Wie sich aber beide Organisationen darin teilen<sup>3</sup>), ist insbesondere seit dem Übertritt der Fahrbeamtengewerkschaft noch dunkler denn je; wie schon bei der Darstellung der RG mehrfach betont wurde, gingen nämlich die Widerstände gegen die dortigen Zentralisierungspläne (die bekanntlich eben den Austritt der Fahrbeamten zur Folge hatten) meist gar nicht so sehr von den Mitgliedern selbst, sondern vorwiegend von den alten Fachverbands führern aus. Nun hat zwar die Leitung

<sup>1)</sup> Abbauverluste erlitten die Beamtenorganisationen vor 1. Oktober 1924 so gut wie nicht, da der frühere Abbau fast nur die Arbeiter betraf.

<sup>2)</sup> Hier, wie auch bei den übrigen Organisationen, für die Zeit vor dem letzten scharfen Personalabbau!

 $<sup>^3</sup>$ ) Die Zahlen für die RG schwankten zuletzt zwischen 100 und 160 000, für die GDR blieben also 80-140 000.

der Fahrbeamtengewerkschaft den Austritt aus der RG und den Beitritt zur GDR erklärt, inwieweit jedoch auch ihre Mitglieder in den Fach ortsgruppen diesen Schritt mitgemacht haben, ist völlig unklar; jedenfalls steht fest, daß eine ganze Reihe von ihnen sich an den Beschluß ihrer Fachgewerkschaft nicht kehrt und bei der RG geblieben ist<sup>1</sup>), die sie satzungsgemäß in einer Fach abteilung zusammenfaßte. So ernten die Fachgewerkschaften jetzt die Früchte der von ihnen großgezogenen Disziplinlosigkeit selbst!

Von der Verwaltung wurde die GDR als loyale Gewerkschaft und Sprengmittel gegen die RG sofort bereitwilligst als Großorganisation anerkannt<sup>2</sup>), doch hat sie sich bisher noch nicht sehr hervortun können. Der Grund hierfür liegt in ihrem schwerfälligen Typus als Bundesorganisation, die den Schwerpunkt aller Gewerkschaftstätigkeit bei den Fachverbänden läßt, an dem die GDR aber bisher wohlweislich nicht zu rütteln gewagt hat; ist doch die Wiederbelebung jenes Fachgeistes, wie wir sahen, mit eine der Grundfesten, auf denen die ganze Existenz dieser "reaktionären Hälfte" der RG beruht. Ob es ihr daher jemals gelingen wird, das hohe Ansehen der alten RG zu gewinnen, wird ganz davon abhängen, in welcher Weise die innere Konsolidierung auf beiden Seiten fortschreitet. In ihrer jetzigen weitgehenden Zersplitterung scheint die GDR jedenfalls nicht geeignet zu sein, einen vollwertigen gewerkschaftlichen Ersatz für die RG zu bieten. Auch an Versuchen, eine Wiederver einigung der beiden Organisationen herbeizuführen, hat es nicht gefehlt; doch sind die Verhandlungen immer daran gescheitert, daß die RG die Verbindung mit den freien Gewerkschaften nicht lösen wollte.

Für Bayern kommt die GDR kaum in Betracht, weshalb weitere Einzelheiten hier übergangen werden.

Als Bundesorgan gibt die GDR ein Nachrichtenblatt heraus.

#### B. Die Gewerkschaft der technischen Eisenbahnbeamten.

Diese Orgasniation, die als bloße Spartenorganisation des technischen Eisenbahnpersonals im Rahmen dieser Darstellung nur ganz kurz berührt werden kann, läßt sich am einfachsten charakterisieren als die Nachfolgerin der ebenfalls anläßlich des großen Streiks aus der RG ausgeschiedenen FG VII. Schon diese war keine homogene Einheit gewesen, sondern ein Konglomerat früherer kleiner und kleinster Verbände, die nunmehr in ihrer alten Herrlichkeit wieder aufgelebt sind und in der

<sup>1)</sup> Die RG behauptete, daß auf diese Weise von den etwa 60 000 Mitgliedern der FG II fast die Hälfte bei ihr verblieben sei.

<sup>2)</sup> Vgl. Reichsverkehrsblatt 1922 Nr. 22.

Gewerkschaft der technischen Eisenbahnbeamten (Geteb) eine ähnliche bundesmäßige Zusammenfassung gefunden haben¹) wie die nichttechnischen Verbände in der GDR. Obwohl die Techniker also seinerzeit aus demselben Grund aus der RG ausschieden wie die übrigen jetzt in der GDR vereinigten Gruppen, schlossen sie sich dieser Ersatz-RG doch nicht mehr an. Der innere Grund hierfür ist in der schon in der Vorkriegszeit in Technikerkreisen aufgekommenen Meinung zu suchen, daß sie der Bedeutung und den Fortschritten der Technik nicht entsprechend gewürdigt und berücksichtigt worden seien, und zwar nicht bloß von der Verwaltung, sondern ebenso auch von den allgemeinen, nicht spezifisch technischen Gewerkschaften; sie glaubten daher schon früher eigene Organisationen<sup>2</sup>) schaffen zu müssen, die die besonderen Interdes Technikerstandes mit größerem Nachdruck Geltung bringen sollten. Als Produkt dieser auch heute noch fortbestehenden Einstellung gehört die Geteb daher nicht innerhalb, sondern n e b e n der GDR zur Säule I (Reichsbahn) des Deutschen Beamtenbunds, außerdem aber über die Rateb gleichzeitig auch zum Reichsbund Deutscher Technik (vgl. Anlage 3). Ihr Organ führt den Titel Technik und Handwerk.

#### Zusatz.

Für Bayern kommt die Geteb kaum in Betracht. Hier erfüllt ihre Aufgaben der bereits im Frühjahr 1919 während der Rätewirren gegründete Bayerische Staatstechnikerverband (BStV), der - als Gegengewicht gegen seine territoriale Beschränkung - auf breiterer beruflicher Basis aufgebaut ist, indem er nicht bloß Eisenbahntechniker, sondern auch solche der Reichspost und der inneren Landesverwaltung umfaßt. Aus dem Rahmen dieser Darstellung fällt er somit noch mehr heraus als selbst die Geteb. Hier sei nur noch erwähnt, daß der BStV das Muster einer vertikalen Organisation ist, unter den Nachteilen dieser Organisationsform aber infolge seiner geringen Größe ganz besonders zu leiden hat, so daß die Möglichkeit einer grundlegenden Neuoricntierung bei ihm in absehbare Nähe gerückt ist. Für die ihm angehörenden Eisenbahntéchniker wird diese Möglichkeit ja ohnehin über kurz oder lang schon deshalb kommen müssen, weil deren Mitgliedschaft beim BStV noch auf der alten bayerischen Verkehrshoheit, also auf längst inzwischen überholten Voraussetzungen, beruht. In den Gesamtaufbau der Gewerkschaften gliedert sich der BStV, wie die Geteb, ebenfalls doppelt ein: einerseits über den Bayerischen Beamtenbund zum Deutschen Beamtenbund, andererseits über die Rateb zum Reichsbund Deutscher Technik (vgl. Anlage 3). — Sein Organ ist die Staatstechnikerzeitung.

<sup>1)</sup> Als solche Unterverbände seien hier genannt die Verbände der Reichsbahningenieure, der Werkmeister, Wagenaufsichtsbeamten usw.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Vgl. z. B. den bereits am 8. April 1906 gegründeten Verein der höheren technischen Staatsbeamten in Bayern.

#### C. Der Bayerische Verkehrsbeamtenverein.

Der Bayerische Verkehrsbeamtenverein (BVBV) überschreitet zwar insofern den Rahmen dieser Darstellung, als er auch Postbeamte umfaßt, doch spielt er innerhalb Bayerns im Eisenbahnwesen eine derart hervorragende Rolle, daß er hier eine eingehendere Betrachtung finden muß.

Geschichtlich geht er zurück auf die ältesten innerhalb des Bereichs der Verkehrsverwaltung in Bayern überhaupt entstandenen Organisationen: den am 5. Januar 1874 gegründeten Verein der Münchener Telegraphenbeamten, der zum erstenmal als Beamtenorganisation auch die Wahrung der Standesinteressen auf sein Panier schrieb, und den am 1. Januar 1876 aus dem alten Postbeamtengeselligkeitsverein Postalia hervorgegangenen Verein der Verkehrsbeamten Münchens, der sich nunmehr nach Einbeziehung auch der Eisenbahnbeamten ebenfalls die Verbesserung der materiellen Lage seiner Mitglieder zum Ziel setzte. Ausgehend von diesen beiden Münchener Ortsvereinen erfolgte am 19. August 1883 der Zusammenschluß der sämtlichen inzwischen auch anderwärts in Bayern entstandenen Ortsvereine zu dem allgemeinen Bayerischen Verkehrsbeamten verein, der sich nun gleichfalls "eine zeitgemäße und wirksame Vertretung der Standesinteressen in geeigneter und wirksamer Form" zur Aufgabe machte. Dies erregte zunächst nirgends Anstoß; im Gegenteil erfreute sich der Verein gleich bei seiner Gründung des uneingeschränkten Wohlwollens der Verwaltung, was durch Bewilligung von Portofreiheit und ähnliche Vergünstigungen greifbar zum Ausdruck kam. Da brachte im Dezember 1884 das damalige Vereinsorgan, die Bayerische Verkehrsbeamtenzeitung, einige allzu warmherzige Artikel über Standesangelegenheiten, und nun brach plötzlich ein Gewitter über den Verein herein, wie es überraschender kaum gedacht werden konnte. Am 17. Januar 1885 erklärte ihn die Polizei als politischen Verein, was nach dem damaligen Vereinsrecht die Stellung unter strenge Kontrolle bedeutete, und am nächsten Tag entzog ihm die Verwaltung sämtliche Vergünstigungen als nicht mißzuverstehendes Zeichen ihres Unwillens. Die Vorstandschaft sah sich infolgedessen zum Rücktritt veranlaßt, und in einer außerordentlichen Generalversammlung vom 20. Februar 1885 wurde sogar die Auflösung des Vereins beschlossen. So fand die erste, kaum lautbar gewordene gewerkschaftliche Regung nicht nur innerhalb der Beamten, sondern unter der Eisenbahnerschaft überhaupt, und nicht bloß in Bayern, sondern in ganz Deutschland, ein vernichtend jähes Ende. Dieselbe Generalversammlung konstituierte nun den Verein von neuem, zwar unter dem alten Namen, aber auf völlig geändert er Grundlage: Die Standesinteressenvertretung wurde aufgegeben, und

nur noch gesellige und wirtschaftliche Selbsthilfe ziele wurden aufgestellt; das alte Organ stellte sein Erscheinen überhaupt ein. Diese Kursänderung erwies sich für die weitere Entwicklung des Vereins zunächst sehr segensreich, wie das ruhige, stete Wachstum seiner Mitgliederzahl in den nächsten Jahren zeigt1). Bald aber wurde der Mangel einer Standesinteressenvertretung unter den Verkehrsbeamten immer schwerer empfunden, und da der BVBV, gewitzigt durch den großen Krach von 1885, jedes gewerkschaftliche Auftreten nach wie vor ängstlich vermied, bildete sich zu diesem Zweck 1898 ein eigenes Eisenbahnkomitee, dem 1900 ein Postkomitee folgte. Vergebens suchte der BVBV der wachsenden Unzufriedenheit in seinen Reihen dadurch zu begegnen, daß er nun doch im Jahr 1904 die Standesinteressenvertretung selbst wieder in sein Programm aufnahm; die Gegensätze hatten sich schon zu sehr verschärft, und im Jahr 1909 sonderte sich schließlich sogar ein Teil der Eisenbahnbeamten völlig von ihm ab und gründete einen eigenen Bayerischen Eisenbahnbeamtenverein, mit dem es dann in der Folgezeit zu heftigen Auseinandersetzungen kam. Über alles Trennende trug aber schließlich doch wieder der Einigungsgedanke den Sieg davon, und se wurde im Kriegsjahr 1916 auf der heute noch maßgebenden Grundlage die Wiedervereinigung durchgeführt.

Danach ist der BVBV lediglich ein Mantelverein, zu dem sich zur Vertretung der gemeinsamen Interessen die engeren Berufsvere i ne zusammengeschlossen haben. Letztere waren zunächst zwei, nämlich der erwähnte Eisenbahnbeamtenverein (EBV) und der aus dem Postkomitee hervorgegangene Postbeamtenverein (PBV); am 1. Januar 1920 ist noch als Dritter der Verkehrsbeamtinnenverein (VBV) beigetreten, der bereits seit 1904 als selbständige Organisation bestanden hatte. Diese drei Berufsvereine bilden nun aber nicht als solche, in ihrer Verbandspersönlichkeit, den BVBV (in welchem Fall dieser nur die sogenannte Verbandsmitgliedschaft kennen würde), sondern jedes ihrer Mitglieder aber auch nur diese - ist auf Grund der Satzung ipso jure auch Mitglied des Gesamtvereins, so daß dieser unmittelbar auf dem Prinzip der Einzelmitgliedschaft aufgebaut ist. Die Berufsvereine stehen nicht etwa als bloße Unterabteilungen unter ihm, sondern gleichberechtigt und völlig selbständig mit eigener Vorstandschaft, Hauptversammlung usw. n e b e n ihm2). Die Ausscheidung der Zuständigkeit erfolgt, wie erwähnt, nach dem Prinzip, daß gemeinsame Angelegenheiten dem Gesamtverband zustehen, die Sonderangelegenheiten dagegen den Berufsvereinen vorbe-



<sup>1) 1888</sup> zählte er 1865, 1890 2789, 1892 4429, 1894 5200 Mitglieder usw.

<sup>2)</sup> Formaljuristisch stehen also vier Rechtspersönlichkeiten nebeneinander.

halten bleiben, wobei im Einzelfall die Entscheidung darüber, was als gemeinsam zu betrachten sei, einer Vereinbarung zwischen den beteiligten Verbänden vorbehalten bleibt, also nicht etwa einseitig vom Gesamtverein aus erfolgen kann. Infolge dieser eigenartigen rechtlichen Konstruktion ist der BVBV nicht, wie z. B. die GDR oder die alte RG, als gewerkschaftlicher Bundesstaat zu betrachten, in den die Berufsvereine, wenn auch unter Aufrechterhaltung größter Selbständigkeit, organisch eingegliedert wären, sondern als eine Art Realunion, ähnlich etwa dem früheren Dualismus Österreich-Ungarns, nur daß hier jetzt drei Beteiligte vorhanden sind. Die Gleichberechtigung der drei Berufsvereine ist streng gewahrt und wird auch äußerlich dadurch dokumentiert, daß jeder einen Vorsitzenden zum Gesamtverband stellt, so daß letzterer eigentlich von einem Triumvirat¹) geleitet wird.

So locker vom rechtlichen Standpunkt aus dieses Gefüge des BVBV erscheinen mag, tatsächlich ist seine Geschlossenheit doch sehr groß, jedenfalls viel größer als z. B. bei der rechtlich als Bundesorganisation, also an sich weit straffer aufgebauten RG oder GDR. Vor allem tritt die enge Zusammengehörigkeit in finanzieller Hinsicht dadurch zutage, daß von jedem Mitglied nur ein einheitlicher Beitrag erhöben wird, den Mantel- und Berufsverein dann im Verhältnis von 2:3 unter sich teilen. Daneben ist ein Hauptbindemittel das gemeinschaftliche Organ, die Bayerischen Verkehrsblätter, die schon seit 1892 erscheinen, somit unter den derzeitigen Gewerkschaftszeitungen den Altersvorrang einnehmen.

In sozialer Hinsicht ist der BVBV der ausgesprochenste Typ einer horizontalen Organisation; er umfaßt nämlich nur mittlere Beamte und auch von diesen — von den Damen abgesehen — nur die gehobeneren Klassen, praktisch die Inspektoren; er steht darum auch der Fachgewerkschaft der Reichsbahninspektoren der GDR sehr nahe. christlicher Seite entspricht ihm, wie schon dort erwähnt, annähernd die Deutsche Verkehrsbeamtengewerkschaft. Diese schmale Basis verleiht dem BVBV etwas spartenmäßigen Charakter, weshalb er nur in etwas eingeschränktem Sinn als Gewerkschaft betrachtet werden kann. Wenn er gleichwohl, insbesondere unter der bayerischen Verkehrshoheit, so außerordentliche Erfolge erzielte und eine anerkannt beachtenswerte Stellung einnimmt, so ist dies in der Hauptsache darauf zurückzuführen, daß er die für ihn in Betracht kommenden Beamtenkreise fast vollständig erfaßt. Der Mitgliederrückgang in manchen Vorkriegsjahren ist wie der der jüngsten Zeit kein organisatorischer Verlust, sondern natürlicher Abgang, da der ganze Stand schon damals im Abnehmen begriffen war.

<sup>1)</sup> Sit venia verbo: eine Dame ist auch dabei!

Eigenartige Schwierigkeiten entstehen für den BVBB bei seiner Eingliederung in den heutigen gewerkschaftlichen Gesamtaufbau; wie schon äußerlich sein Name zu erkennen gibt, ist er eben noch ganz auf die innerbayerischen Verhältnisse vor der Übertragung der Eisenbahnen auf das Reich zugeschnitten; aber auch innerlich hängt er noch sehr an den früheren Verhältnissen, wo er seine Stärke viel mehr zur Geltung bringen konnte<sup>1</sup>). Als seinerzeit unter vielversprechenden Anfängen die RG gegründet wurde, stellte er sich zwar nicht untätig beiseite, sondern trat auch seinerseits mit seinen Eisenbahnbeamten (EBV) der einschlägigen FG VI bei2). Als aber die radikale Richtung in der RG immer mehr Oberwasser gewann, zog er sich bereits im Dezember 1921 wieder von ihr zurück, zumal sich schon sein scharf horizontales Organisationsprinzip mit jener vertikalen Großorganisation auf die Dauer kaum vereinbaren hätte lassen. Den Zusammenhang mit der neutralen Gewerkschaftspitze, dem Deutschen Beamtenbund (DBB), erhielt er seitdem nur mehr auf dem Umweg über den Bayerischen Beamtenbund aufrecht, an dessen Gründung er selbst maßgebend teilgenommen und dem er auch nach Übergang der Bahnen auf das Reich noch angehört hatte. Seit dem 1. Juli 1924 hat er nun aber auch diese Verbindung gelöst mit der Begründung, daß die Besonderheiten der Verkehrsbetriebe, namentlich seit ihrer Umstellung in kaufmännische Unternehmungen, ein Nebeneinander mit den Beamtenorganisationen der eigentlichen Staats hoheitsverwaltung als überholt erscheinen ließen. Augenblicklich steht der BVBV somit ganz ohne jeden Anschluß da. Daß er sich nunmehr den einschlägigen Säulen I und II des DBB (vgl. Anlage 3) angliedern wird, mit seinen Eisenbahnbeamten also neben oder innerhalb der GDR (und deren Fachgewerkschaft der Reichsbahninspektoren), ist jedoch deshalb unwahrscheinlich, weil er sich dann wieder nach Bahn und Post spalten müßte und dadurch neuerdings die Existenz des Gesamtvereins aufs Spiel setzen würde; außerdem wäre er dann wiederum bei vertikalen Organisationen gelandet. Ganz abgesehen von alledem entspräche es aber auch kaum seiner inneren Einstellung. Der BVBV achtete nämlich zwar seit jeher streng auf Neutralität, doch ist diese bei ihm von ganz anderer Art als beim DBB, der immer wieder mit den freien Gewerkschaften paktiert; er neigt weit mehr der christlich-nationalen

<sup>1)</sup> Abg. Rothmeier, ein Hauptvorkämpfer für die bayerische Verkehrshoheit, war lange Jahre Vorsitzender des BVBV. Vgl. dessen Schrift: Die Bilanz der Verreichlichung, München 1923.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Mit dem Rest (PBV u. BVB) trat er der analogen Reichspostgewerkschaft bei; doch auch hier schied er, ebenfalls infolge der zunehmenden Radikalisierung, bereits Ende 1921 wieder aus. Infolge weiterer Austritte löste sich diese Reichspostgewerkschaft übrigens am 24. September 1922 selbst auf.

Gewerkschaftsrichtung zu, und daher ist es nicht ausgeschlossen, daß er dort, bei der ebenfalls horizontal aufgebauten Deutschen Verkehrsbeamtengewerkschaft, Anschluß suchen wird, um so mehr, als hier gleichfalls Bahn und Post vereinigt sind, so daß er seine Organisationsform beibehalten könnte (vgl. oben § 5).

Schließlich sei nochmals betont, daß der BVBV für die vorliegende Untersuchung nur insoweit in Betracht kommt, als er sich mit dem EBV deckt; denn auch der VBV umfaßt heute fast nur noch Postbeamtinnen. Einen Einblick in die Verteilung der Gesamtmitgliederzahl auf die drei Berufsvereine nach dem Stand vom 1. April 1924 bietet Tabelle IV der Anlage 5; hier kommt somit bereits das Abbauergebnis zum Ausdruck. Um dies auch zahlenmäßig erkenntlich zu machen und zugleich einen Vergleich mit den übrigen Gewerkschaften, von denen neuere Zahlen noch nicht vorliegen, zu ermöglichen, ist auch die Zusammensetzung von Ende 1922 beigefügt.

#### D. Organisationen der höheren Beamten.

Schon eingangs wurde erwähnt, daß die Fachorganisationen der höheren Eisenbahnbeamten - ganz abgesehen von ihrer geringen zahlenmäßigen Bedeutung - als Gewerkschaften deshalb kaum mehr in Betracht kommen, weil gerade bei der Eisenbahn, im Gegensatz zu anderen akademischen Berufen, wie z. B. dem Richterstand, der höhere Beamte vermöge seiner dienstlichen Stellung und Tätigkeit vorwiegend als Repräsentant der Verwaltung, also der Arbeitgeberin, erscheint. Als wirkliche Gewerkschaft im Sinn einer Arbeitnehmervertretung kann hier wohl nur die einschlägige Dachorganisation selbst angesehen werden, nämlich der der höheren Beamten Reichsbund (RhB) mit seinen rund 100 000 Mitgliedern. Bereits am 8. Oktober 1918 war ein Bund höherer Beamten gegründet worden, der sich dann zunächst dem DBB Bald zeigte sich aber, daß in dieser vertikalen Großorganianschloß. sation die höheren Beamten nicht in der gewünschten Weise zur Geltung gelangen konnten, weshalb sie sich im Juni 1920 vom DBB wieder trennten und jenen Bund zu der heutigen selbständigen Großorganisation neben und gegen den DBB ausbauten, und zwar auf horizontaler und darum ihren besonderen Interessen besser entsprechender Grundlage.

Die Untergliederung des RhB (vgl. Anlage 3) erfolgt teils fachlich nach Berufsverbänden, teils örtlich nach Landes verbänden. Die Organisationen der höheren Eisenbahnbeamten, die in Ermangelung eines selbständigen gewerkschaftlichen Charakters hier nur dem Namen nach aufgeführt werden sollen, reihen sich dabei zumeist bei dem Berufsverband der oberen Reichsbahnbeamten ein: es sind dies

die drei Vereine der administrativen, der fachlich vorgebildeten Reichsbahnbeamten und der Ministerialamtmänner des Reichsverkehrsministeriums mit zusammen etwas über 1000 Mitgliedern. Gesondert sind wieder die Techniker mit ihrer Reichsvereinigung von höheren technischen Eisenbahnbeamten beim Berufsverband der höheren technischen Beamten.

Völlig abweichend ist die Situation in Bayern. Hier sind die in Betracht kommenden Beamten einheitlich in dem Verein der höheren Beamten der ehemals bayerischen Verkehrsverwaltung zusammengefaßt, der seinerseits überhaupt keinem Berufsverband, sondern — ebenfalls eine Reminiszenz an die alte bayerische Verkehrshoheit — lediglich dem Landesverband Bayern des RhB angeschlossen ist.

Zu beachten ist, daß der RhB tatsächlich keineswegs sämtliche höheren Beamte umfaßt. In Württemberg z. B. sind sowohl die technischen als auch die nicht-technischen oberen Reichsbahnbeamten mit ihren, natürlich sehr winzigen Vereinen dem Württembergischen Beamtenbund und durch diesen noch dem DBB angegliedert, während die entsprechenden badischen Miniaturvereine völlig selbständig geblieben sind.

Gewerkschaftsorgan des RhB ist die Zeitschrift des Reichsbunds der höheren Beamten.

#### Zweiter Hauptteil.

#### § 9. Die Gewerkschaften und die amtlichen Personalvertretungen.

I.

Hauptzweck der Gewerkschaften ist die organisierte geschlossene Interessenvertretung der Arbeit nehmer. Darin liegt bereits, daß sie sich der Natur der Sache nach in aller Regel in einem gewissen Gegensatz zu dem Arbeit geber befinden werden. Hier maßvoll und mit der gebotenen Rücksicht auf die Allgemeinheit vorzugehen und zu einem billigen Ausgleich der wechselseitigen Interessen das Ihrige beizutragen, ist die vornehmste Aufgabe der Gewerkschaften, und hierin liegt ihre große wirtschafts- und sozialpolitische Bedeutung.

Dieser Interessengegensatz zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer ist aber nur die überwiegende Regel; er besteht durchaus nicht allgemein. Im Gegenteil, in einer ganzen Reihe von Fällen gehen die beiden Interessen völlig parallel; denn schließlich sind sie eben doch beide Glieder desselben Produktionszweigs, von dessen Gedeihen ihr Wohl und Wehe letzten Endes abhängt. Das Gefühl dieser Schicksalsgemeinschaft hat sich denn auch niemals ganz verdrängen lassen. Namentlich in technischen Einzelfragen kam es immer wieder zum Durchbruch. Die möglichst zweckdienliche Durchbildung der Arbeitsverhältnisse, zugeschnitten auf den konkreten Fall, war daher vor-

nehmlich der Boden, auf dem beide Teile sich am ehesten wieder zusammenfanden zu gemeinsamer Arbeit Hand in Hand.

Hierbei fiel aber immer erschwerender ins Gewicht, daß mit dem Vordringen des gewerblichen Großbetriebs und der dadurch bewirkten Ansammlung oft unübersehbarer Arbeitermassen eine zunehmende Entfremdung zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer getreten war, die überdies von der Sozialdemokratie agitatorisch noch verschärft und als unüberbrückbare feindliche Kluft hinzustellen gesucht wurde. jeder persönliche Kontakt zwischen dem Unternehmer und dem einzelnen Arbeiter, wie er besonders im Handwerk in so patriarchalischer Form bestanden hatte, allmählich vollständig gerissen. Ihn mit dem einzelnen Arbeiter wieder anknüpfen zu wollen, wäre in einem modernen Riesenbetrieb ein unmögliches Beginnen. Es blieb daher nur der Weg, Vertretungskörper der Arbeiter zu schaffen und so mittelbar die verlorenen Beziehungen wenigstens teilweise wieder herzustellen. Dies ist der gesunde Grundgedanke jener Entwicklung, die im Jahr 1891 mit der Einführung fakultativer Arbeiterausschüsse durch die Gewerbeordnung<sup>1</sup>) einsetzte und im Betriebsrätegesetz (BRG) vom 4. Februar 1920 ihre letzte Ausgestaltung erfuhr.

Ihrem inneren Entstehungsgrund nach besteht die Aufgabe dieser gesetzlichen Vertretungskörper somit in erster Linie darin, den Kontakt der Arbeitnehmerschaft mit dem Arbeitgeber wieder herzustellen und in allen Angelegenheiten, in denen ein Zusammenarbeiten möglich ist, als Vertreter der Arbeitnehmerschaft "zur Unterstützung, des Arbeitgebers in der Erfüllung der Betriebszwecke" zu fungieren, wie es § 1 des BRG ausdrückt. Unter dem Druck der damaligen politischen Lage wurde im BRG den Betriebsräten nun aber auch "die Wahrnehmung der Arbeitnehmerinteressen gegenüber dem Arbeitgeber" übertragen (vgl. §§ 1 und 66 Ziff. 3—7 BRG), also neben der Vertretung der Arbeiter in den gemeinsamen Angelegenheiten des Betriebs auch die der besonder en Interessen der Arbeitnehmerschaft, die mit denen des Arbeitgebers im Gegensatz stehen, so daß Ausgleichsverhandlungen und Kompromisse nötig werden. Dies bedeutete einen ganz erheblichen Eingriff in das traditionelle Arbeitsgebiet der Gewerkschaften, deren Befugnisse das BRG (vgl. § 8) freilich in keiner Weise berühren wollte, und die Gefahr eines Konflikts zwischen den gewerkschaftlichen Berufsvertretungen und den gesetzlichen Betriebsvertretungen der Arbeitnehmer war daher von vornherein nicht von der Hand zu weisen.



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Vgl. §§ 134 h, 134 b, 134 d d. Gew.-Ordg., eingefügt durch die Novelle vom 1. Juni 1891, angekündigt durch die Kaiserliche Botschaft vom 4. Februar 1890.

Die drohenden Schwierigkeiten ließen sich aber alsbald dadurch aus der Welt schaffen, daß die neugeschaffenen Räte sich - wenn auch nicht rechtlich, so doch tatsächlich - dem überkommenen Gewerkschaftsorganismus eingliederten, wobei jeder Teil sich auf sein natürliches Arbeitsfeld beschränkte, so daß sich ganz von selbst eine Arbeitsteilung herausstellte. Danach fällt den Räten die Interessenvertretung in den Einzelfragen des inneren Betriebs zu; sie beschränken sich - trotz BRG - im wesentlichen auf die mit den Arbeitgebern gemeinsame Interessensphäre und haben vorwiegend örtlichen, auf die konkreten Verhältnisse des Einzelfalls zugeschnittenen Charakter. Die Gewerkschaften dagegen behalten die Vertretung in allen großen Standesangelegenheiten, sie bleiben zuständig für die mit dem Arbeitgeberinteresse nicht zusammenfallende Interessensphäre, also vor allem für die Lohn- und Tarifangelegenheiten. Die Gewerkschaften haben Neues zu erkämpfen und Erkämpftes zu eichern, die Betriebsvertretungen dagegen nur die Durchführung des Erkämpften zu überwachen. Die Aufgaben der Gewerkschaften liegen vornehmlich auf sozialem Gebiet; sie vertreten, auch in Einzelfällen, immer gewissermaßen den ganzen Stand. Das Betätigungsfeld der Betriebsräte dagegen liegt mehr auf dem Gebiet der Arbeitstechnik, sie vertreten immer bloß die Belegschaft des einzelnen Unternehmens, wenn auch unter Umständen in ganz riesenhaftem Ausmaß, wie der Hauptbetriebsrat bei der Deutschen Reichsbahn.

Demgemäß bleibt die Führung der Arbeiterbewegung immer vollständig bei den Gewerkschaften. Die Räte sind sozusagen nur ihre Exponenten für die besonderen Betriebsangelegenheiten, die rechtlich zwar völlig unabhängig neben den Gewerkschaften stehen, von diesen aber doch tatsächlich beherrscht werden und von ihnen in allen grundsätzlichen Fragen ihre Weisungen empfangen. Außerlich kommt dies vor allem bei den Wahlen zu den Betriebsvertretungen zum Ausdruck. Ahnlich wie im politischen Leben die Parteien nicht bloß im Reichs- und Landtag, sondern auch in den Gemeinden aufmarschieren, obwohl hier die Arbeit meist gar nicht unter parteimäßigen Gesichtspunkten vor sich zu gehen brauchte, treten nämlich die verschiedenen Gewerkschaftsrichtungen auch bei den Rätewahlen auf, obschon hier gewiß nicht programmatische Fragen zu entscheiden sind, sondern lediglich nüchterne praktische Einzelarbeit zu leisten wäre.

So bilden die Räte im großen und ganzen nur ein Spiegelbild der Gewerkscheften<sup>1</sup>), so daß sie auch im Rahmen einer Darstel-

<sup>1)</sup> Gewiß kommt es auch heute noch zu mitunter recht scharfen Reibungen. Doch ist dies bei so vielgestaltigen und dazu noch so jungen sozialen Gebilden nicht zu verwundern; der Gesamteindruck kann dadurch, zum min-



lung nur der letzteren nicht umgangen werden können. Wenn wir daher nunmehr wieder zu den besonderen Verhältnissen bei der Eisenbahn zurückkehren, um zu betrachten, welche Entwicklung die offiziellen Personalvertretungen hier genommen haben, so bedeutet dies nur eine indirekte Methode, um einen Einblick in das Gewerkschaftsleben daselbst zu gewinnen. Hierbei ist wieder, wie übrigens in diesem Fall auch außerhalb der Eisenbahn<sup>1</sup>), scharf zu unterscheiden zwischen der Entwicklung bei den Arbeitern und der bei den Beamten.

II.

Die bereits angeführte Gewerbeordnungsnovelle von 1891 hatte zwar die Einführung von Arbeiterausschüssen in das Belieben der Unternehmer gestellt, und außerdem fand die Gewerbeordnung, wie an anderer Stelle ausgeführt, auf die Eisenbahnen überhaupt keine Anwendung. Gleichwohl ließen es sich die Verwaltungen nicht nehmen, ihren Arbeitern freiwillig das zu gewähren, was allgemein als wünschenswert erkannt worden war. So kam es in den auf die Novelle folgenden Jahren überall bei den deutschen Staatsbahnen zur Einführung von Arbeiter ausschüssen. Den Anfang machten Preußen und Bayern noch im Jahr 1892, Württemberg dagegen folgte z. B. erst 1906. In Bayern brachte das Jahr 1907 nochmals eine umfangreiche Neuregelung<sup>2</sup>), allerdings ohne wesentliche materielle Änderungen.

Diese Arbeiterausschüsse gingen zwar aus allgemeinen Wahlen hervor<sup>3</sup>), doch waren ihnen die Flügel in jeder Hinsicht stark beschnitten. Sie besaßen nicht etwa irgendein Mitbestimmungsrecht, sondern lediglich die Befugnis, Wünsche und Beschwerden der von ihnen vertretenen Arbeiter zu äußern zu dem Zweck, der Verwaltung in dieser Beziehung eine Orientierung zu ermöglichen. Behandelt werden durften lediglich Angelegenheiten allgemeiner Natur wie Lohnfragen, Arbeitsbedingungen, Einrichtungen zur Unfallverhütung, Wohlfahrtmaßnahmen usw. Strengstens ausgeschlossen dagegen war die Erörterung einzelner Fälle, wie z. B. von Entlassungen. Im übrigen stand es im Belieben der Verwaltung, die Ausschüsse auch zu anderen Fragen gutachtlich zu hören.

desten soweit die Eisenbahnerorganisationen in Betracht kommen, nicht beeinträchtigt werden.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Das Gesetz über allgem. Beamtenvertretungen steht allerdings noch aus. Vgl. die späteren Ausführungen im Text.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Vgl. Min.-Bek. v. 2. Juli 1907 (Verkehrsministerialblatt 1907 Nr. 11).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Das Wahlrecht war selbst im Vergleich zu dem des Reichstags denkbar freiheitlich: Zur Wahlberechtigung war neben einjähriger Eisenbahndienstzeit lediglich Volljährigkeit erforderlich; ebenso zur Wählbarkeit, die sonst überalt in Deutschland an die Vollendung des 30. Lebensjahrs geknüpft war.

Neben diese sachliche Einschränkung des Wirkungskreises trat die örtliche, indem die Ausschüsse immer nur bei den äußeren Ämtern¹), in Preußen<sup>2</sup>) gar nur bei den Stationen, gebildet wurden; eine Zusammenfassung für einem größeren Bereich — bei grundsätzlichen Fragen doch das naturgegebene — wurde prinzipiell ängstlich vermieden und fand nur gelegentlich nach freiem Ermessen der Verwaltung bei den deutschen Mittelstaaten, nicht dagegen in Preußen statt<sup>3</sup>). Dazu kam regelmäßig eine Trennung nach gewissen Dienstgruppen, die jede ihren besonderen Ausschuß besaßen, so daß mehr als hinreichend Vorsorge getroffen war, daß die Arbeiter nicht geschlossen auftreten konnten. Peinlichst wurde ferner überall darauf geachtet, daß sich die Gewählten nicht als Vertreter der einzelnen Gewerkschaftsrichtungen, sondern als Repräsentanten ihrer gesamten Wählerschaft betrachteten. Hierüber war bekanntlich seinerzeit der Süddeutsche Eisenbahnerverband mit der bayerischen Verwaltung gleich nach seiner Gründung im Konflikt geraten, weil er die Arbeitervertreter unter solchen gewerkschaftpolitischen Gesichtspunkten hatte gewählt wissen oder später wenigstens unter seinen Einfluß bringen wollen4). Ein Selbstversammlungsrecht hatten die Arbeiterausschüsse nur in ganz beschränktem Maß); gewöhnlich lag die Einberufung vollständig in der Hand der Verwaltung, die auch die Auflösung verfügen konnte. Auch der Vorsitz stand stets dem Leiter der gemeinsamen vorgesetzten Dienststelle zu.

Es ist verständlich, daß an diesen Arbeiterausschüssen die Eisenbahner herzlich wenig Gefallen fanden. Sie wiesen immer wieder auf andere Staaten hin, wie namentlich England und natürlich erst recht Nordamerika, aber auch das junge Staatsbahnland Italien, wo schon längst Personalvertretungen von ganz anderer Bedeutung eingeführt waren. Doch vergebens.

Da wurde in der Not des Kriegs durch das Hilfsdienstgesetz vom 5. Dezember 1916 eine ganz neue Ära in der staatlichen Einstellung

<sup>5)</sup> In Bayern auf Verlangen von zwei Dritteln der Mitglieder.



<sup>1)</sup> In Bayern bei den Betriebs-, Bau- und Maschineninspektionen. Ähnlich in Württemberg, Baden und Sachsen.

<sup>2)</sup> Ebenso natürlich in Elsaß-Lothringen.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>) Österreich dagegen besaß schon damals in dem Arbeiterzentralausschuß in Wien eine unserem heutigen Hauptbetriebsrat vergleichbare Einrichtung.

<sup>4)</sup> Um gleichwohl, wenigstens für Bayern, einen zwar nur mittelbaren, aber wegen der Identität der jedesmal Wahlberechtigten im allgemeinen zutreffenden Einblick in die Anhängerschaft der beiden einzigen damals vorhandenen Richtungen (christlichen und freigewerkschaftlichen) zu gewinnen, seien die Vertreterwahlen zur Betriebskrankenkasse der bayerischen Staatsbahnen herangezogen, deren letztes Vorkriegsergebnis Tab. I der Anl. 5 enthält.

zu den Gewerkschaften angebahnt und durch die teilweise obligatorische Einführung von Arbeiter- und Schlichtungsausschüssen dem in der ersten Kriegshälfte schwer darniederliegenden Gewerkschaftsleben neuer Impuls verliehen. Auch die Eisenbahner glaubten nunmehr auf eine Neugestaltung ihrer Ausschüsse hoffen zu dürfen. Doch im Reichstag gab auf eine Anfrage der damalige Vizekanzler Helfferich die trockene, formaliuristische Erklärung ab, daß das Hilfsdienstgesetz für die Eisenbahnen nicht anwendbar sei, und so zeigte sich das nicht gerade sehr erhebende Schauspiel, daß der Staat, der die Privatindustrie zwang, sich mit den gewerkschaftlichen Organisationen der Arbeiterschaft auf einer Basis zusammenzufinden, diesen letzteren die Mitarbeit da versagte, wo er selbst als Unternehmer auftrat. Kleine Verbesserungen brachte zwar namentlich für Preußen eine Neuordnung der einschlägigen Bestimmungen tiber Wahl und Aufgaben der Arbeiterausschüsse von 1917, aber ein sachlicher Fortschritt war kaum zu verzeichnen, und die Schlechterstellung gegenüber den Arbeitern in der Privatindustrie blieb in die Augen sprin-Die ja noch nie recht beliebten Arbeiterausschüsse wurden so gegen Ende des Kriegs vielfach geradezu verhaßt, insbesondere, wo vorgesetzte Stellen durch kurzsichtige Drohungen mit dem Schützengraben usw. die ohnehin schon erregte Stimmung noch verschärft hatten.

So kam es, daß nach der Revolution, als am 23. Dezember 1918 vom Reichsarbeitsminister unter Zustimmung des Rats der Volksbeauftragten eine Verordnung erlassen wurde, die die Staatsbahnverwaltung aufforderte, neue Bestimmungen über die Arbeiterausschüsse mit den Gewerkschaften zu vereinbaren, die Eisembahner von den vorgeschlagenen Orts-, Bezirks- und Zentralausschüssen überhaupt nichts mehr wissen wollten. Ihr Mißtrauen zu dem früheren "Dekorationsstück von Ausschüssen" wurzelte noch zu tief. Die Parole lautete jetzt auch bei der Eisenbahn: Alle Macht den Arbeiter räten.

In Preußen waren bereits nach einem Ministerialerlaß vom 22. November 1918 bei sämtlichen Direktionen vorläufige Eisenbahnarbeiterräte gebildet worden, bestehend aus je einem Vertrauensmann des AEV, DEV und der GDE. Über die weitere Ausgestaltung konnte man sich indes nicht einigen, da die "Verankerung des Rätesystems" damals noch in der Schwebe lag und noch nicht im Betriebsrätegesetz ihren Niederschlag gefunden hatte. Dafür bildeten sich vielfach auf eigene Faust örtliche Kontrollausschüsse, die sich selbst als Vorläufer der Betriebsräte bezeichneten und von der Verwaltung tatsächlich anerkannt wurden. Eine Zentralvertretung beim Ministerium dagegen haben die Arbeiter in Preußen damals nicht erlangen können.

Etwas abweichend gestaltete sich die erste Revolutionsentwicklung in Bayern. Hier wurde durch Erlaß vom 1. Dezember 1918 (Eisenbahnverordnungsblatt 1918/58) beim Verkehrsministerium ein — für Post und Eisenbahn gemeinsamer — Rat des Verkehrspersonals geschaffen, dessen Mitglieder ebenfalls wie in Preußen einfach von den vorhandenen Standesorganisationen präsentiert wurden. Es waren dies auf Seiten der Eisenbahner: der Bayerische Eisenbahnerverband (BEV), der damalige Verband des deutschen Verkehrspersonals (vormals Süddeutscher Eisenbahnerverband, jetzt DEV), der Landesverband Bayern der Gewerkschaft Deutscher Lokomotivführer (später in der RG) und der Baverische Verkehrsbeamtenverein. Neben dieser Zentralvertretung wurden bei den Direktionen und größeren Dienststellen besondere Ausschüsse gebildet. Besonders charakteristisch für Bayern aber war die paritätische Zusammensetzung dieser sämtlichen Vertretungskörner aus Arbeitern und Beamten. Erst 1919, als der Betriebsrätegedanke sich konkreter herauszukristallisieren begann, wurden für die Arbeiter noch eigene örtliche Betriebsratswahlen durchgeführt, die aber keine bebesondere Bedeutung mehr erlangten<sup>1</sup>).

Ahnliche Betriebsratswahlen fanden 1919 auch noch in Sachsen und Mecklenburg statt.

Inzwischen war es aber der Nationalversammlung nach schwierigen Beratungen gelungen, das Betriebsrätegesetz zu verabschieden, das dazu berufen sein sollte, die ganze Rätebewegung in ruhigere, gesunde Nun standen zwar die Staatsbahnländer damals Bahnen abzulenken. schon mit dem Reich wegen der Übernahme der Eisenbahnen in Verhandlungen, so daß an sich ein gesondertes Vorgehen der Länder in der Durchführung des Gesetzes nicht mehr recht zweckdienlich erscheinen mochte; die immer noch drohende bolschewistische Gefahr gebot jedoch ein rasches Handeln, und so ergingen überall noch unter dem Länderregime in Bälde die erforderlichen Durchführungsmaßnahmen. Diese stützten sich auf den hauptsächlich gerade mit Rücksicht auf die Staatsbahnunternehmungen vorgesehenen § 61 des Gesetzes, der hierfür Sonderregelungen im Verordnungsweg zuließ, die den besonderen Verhältnissen des Eisenbahnbetriebs und des staatlichen Verwaltungsapparats Rechnung tragen konnten. So erließen die sämtlichen deutschen Reichsbahnländer sog. Betriebsräte verordnungen, die sich freilich materiell fast wörtlich an das Betriebsrätegesetz anschlossen und untereinander im Hinblick auf den bevorstehenden Übergang auf das Reich völlig übereinstimmend gehalten wurden. Danach waren allgemein

Digitized by Google

C'ber die Ergebnisse vgl. Tabelle II der Anlage 5.
 Archiv für Eisenbahnwesen. 1926.

- a) Ortsbetriebsräte für die unteren Dienststellen,
- b) Bezirksbetrieberäte bei den Direktionen,
- c) Hauptbetriebsräte bei den Zentralinstanzen¹)

vorgesehen, wobei freilich bei den nur einen Direktionsbezirk umfassenden Ländern Haupt- und Bezirksbetriebsrat zusammenfiel. Eine gemeinsame Haupteigentümlichkeit bestand ferner darin, daß überall von der Ermächtigung des § 61 Abs. III BRG Gebrauch gemacht und die Eisenbahn werkstätten als besondere Betriebe im Sinn des § 9 Abs. II BRG erklärt wurden. Unterschiede bestanden nur darin, daß bald nur die großen Haupt werkstätten ausgesondert wurden, wie in Preußen und Bayern, bald aber auch die Betriebs werkstätten, wie in Württemberg, oder gar auch die Nebenwerkstätten. Es ergingen demgemäß überall nebeneinander zwei Verordnungen<sup>3</sup>):

a) für die Eisenbahnarbeiter, ausgenommen die in den Werkstätten Beschäftigten;

BRV = Betriebsräteverordnung im engeren Sinn.

b) für die Werkstättenarbeiter:

WRV = Werkstättenräteverordnung.

Dieser Parallelismus zog sich durch den ganzen Räteaufbau hindurch. Überall, Preußen ausgenommen, war jedoch ein Zusammentreten beider Abteilungen zu gemeinsamen Beratungen vorgesehen. Die Wahlen selbst konnten erst nach dem Übergang auf das Reich stattfinden<sup>3</sup>), doch übernahm das Reich mit den Ländereisenbahnen auch unverändert die Länderverordnungen und beließ die auf deren Grund gewählten Vertreter bis zur nächsten, von Reichs wegen durchgeführten Wahl im Amt.

In Bayern schieden mit dieser erstmaligen Wahl von Hauptbetriebsräten die Vertreter der Arbeiterschaft aus dem Rat des Verkehrspersonals aus; dieser blieb jetzt nur noch der Vertretungskörper der Beamtenschaft, bis auch hier eine Neuregelung dem anfänglich sehr erfolgreich arbeitenden, später aber infolge innerer Reibungen lendenlahm gewordenen Gebilde ein völliges Ende bereitete. — Das Ergebnis dieser ersten und letzten bayerischen Betriebsratswahlen zeigt die Tabelle II der Anlage 5. Bemerkenswert ist die bereits in anderem Zusammenhang<sup>4</sup>) gestreifte Tatsache, daß innerhalb des Werkstätten-(technischen) Personals die freigewerkschaftliche Richtung verhältnismäßig stär ker vertreten ist als bei den anderen Gruppen.

Schon bei der Beratung des Betriebsrätegesetzes in der Nationalversammlung hatten die Gewerkschaften beim Reichsverkehrsministerium, das damals gerade den Übergang der Staatsbahnen auf das Reich vor-

<sup>1)</sup> Damit hatten auch in Preußen die Arbeiter die Zentralvertretung erlangt.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Für Bayern vgl. Verkehrsministerialblatt 1920 S. 119.

<sup>3)</sup> In Bayern am 12. Mai 1920.

<sup>4)</sup> Vgl. oben § 3 II.

bereitete, den Erlaß einer einheitlichen Betriebsräteverordnung von Reichs wegen angeregt. Allein rechtlich zuständig waren damals eben noch die Länder, und so hatte sich das Reichsverkehrsministerium darauf beschränkt, diese zu einheitlichem Vorgehen zu veranlassen. Für die Übernahmearbeiten selbst, insbesondere zur Mitwirkung in Personal, Organisations-, Besoldungs-, Lohntariffragen hatte sich das Reichsverkehrsministerium — außerhalb des Rahmens des BRG — bereits 1919 eine vorläufige Personalvertretung mit einem ständigen Ausschuß von 5, einem erweiterten von 25 Köpfen angegliedert, der — ähnlich wie der bayerische Rat des Verkehrspersonals — paritätisch aus Arbeiter- und Beamtenvertretern zusammengesetzt war und aus Delegierten der vier Großorganisationen (AEV, DEV, GDE und Gewerkschaftsbund der Eisenbahnbeamten = spätere RG) bestand.

Nach dem am 1. April 1920 erfolgten Übergang der Länderbahnen auf das Reich hätte nun zwar sofort von Reichs wegen an die endgültige Ausgestaltung der Personalvertretung gegangen werden können. Doch wollte man damit zunächst noch etwas zusehen, um abzuwarten, wie sich die Erfahrungen mit den Länder verordnungen gestalten würden. Diese Zurückhaltung erwies sich als sehr glücklich; insbesondere stellte sich heraus, daß die Zweiteilung der Räteorganisation für Werkstätten und eigentlichen Betrieb vollständig überflüssig war. Daher faßte man in der dann erst am 3. März 1921 gleichzeitig mit Ausführungsvorschriften erlassenen Betriebsräteverordnung des Reichs die beiden Gruppen wieder einheitlich zusammen. Die Beseitigung jener Zweiteilung bedeutete vor allem eine erhebliche Geschäftsvereinfachung, namentlich im Hauptbetriebsrat, daneben aber auch eine nicht unwesentliche Kostenersparnis. Außerdem fielen mit der Reichsregelung für Preußen und Bayern die dortigen besonderen Hauptbetriebsräte natürlich weg; sie wurden durch gewissermaßen nur delegierte Ausschüsse des (einzigen) Hauptbetriebsrats ersetzt, deren Zuständigkeit sich auf solche Angelegenheiten beschränkt, die zwar über den Bereich einer Direktion, nicht aber über den der Zweigstelle hinausreichen.

Sachlich stimmt auch die Betriebsräteverordnung des Reichs fast vollständig mit dem BRG überein. Wesentliche Besonderheiten für das Eisenbahnpersonal bestehen somit auf diesem Gebiet nicht mehr, so daß eine Darstellung der Einzelheiten der heutigen Vertretungskörper für die Eisenbahn arbeiterschaft entbehrlich ist.

Das Ergebnis der seitherigen Hauptbetriebsratswahlen enthält Anlage 6, auf die hiermit ausdrücklich verwiesen sei. Doch sind die sämtlichen Zahlen nur mit großer Vorsicht zu gebrauchen, da die Klagen über Wahlschwindeleien nie verstummen und schon häufig zur



Aufdeckung von Unregelmäßigkeiten geführt haben. Anzuerkennen ist die außerordentlich starke Wahlbeteiligung, die in manchen Bezirken z. B. in Sachsen, bis zu 90 % ging — eine im politischen Wahlkampf ganz unerhörte Zahl, gleichzeitig aber auch ein Zeichen dafür, daß der gewerkschaftliche Wahlkampf nicht minder scharf geführt zu werden pflegt als der politische.

Soweit sich eine Entwicklung heute schon erkennen läßt, zeigt sich ein mancherorts geradezu unheimliches Anwachsen der kommunistischen "Opposition" (d. h. des DEV), die stellenweise, wie in Berlin, neustens sogar die absolute Mehrheit erlangte. Im übrigen aber hat sich die freigewerkschaftliche, sozialistische Richtung im Vergleich zu dem allgemeinen Rückgang ihrer politischen Exponentin, der SPD, überraschend gut gehalten und beherrscht — im Bereich des BRG — nach wie vor in sämtlichen ehemaligen Staatsbahnländern unbeschränkt mit überwältigender Mehrheit das Feld. Hauptleidtragender ist bisher der Hirsch-Dunckersche AEV, der mit der Zeit völlig aufgerieben zu werden scheint, insbesondere wenn man seinen katastrophalen Rückgang in seinen früheren Hochburgen, wie Berlin, betrachtet. Auch die christlich-nationale Richtung, vertreten durch GDE mit BEV, ist nur teilweise etwas vorwärtsgekommen; jedoch ist zu ihren Gunsten zu berücksichtigen die Erschwerung der Betriebsratswahlen im besetzten Rheinland, eines ihrer hauptsächlichsten Stammgebiete; im übrigen besitzt sie ihre stärkste Position im Süden, wo die drei alten süddeutschen Kernverbände arbeiten.

Speziell in Bayern läßt ein Vergleich der alten und neuen Wahlergebnisse, wie sie die Anlagen 5 und 6 bieten, erkennen, wie der christliche BEV nach dem Rückschlag von 1918 langsam, aber ständig wieder an Boden gewinnt. Dies gilt namentlich für die rechtsrheinischen Bezirke, während in der Pfalz die christliche Richtung eine auffallend geringe Rolle spielt<sup>1</sup>).

1921, 1922 und 1924 waren mit den Wahlen zum Haupt betriebsrat gleichzeitig die zu den Bezirks- und Ortsbetriebsräten verbunden. Hierbei machte man die bemerkenswerte Erfahrung, daß keineswegs jeder Wähler die drei abzugebenden Stimmen immer der gleichen Liste gab. Insbesondere bei den Ortsbetriebsräten spielten natürlich oft persönliche Momente herein, die zu den überraschendsten Abweichungen führten. Das Ergebnis bei den Bezirksbetriebsräten dagegen bietet insofern das erfreulichste Bild, als hier die Konzentration am größten ist und Splitterorganisationen, wie die kommunistische Opposition, überhaupt nicht oder wenigstens lange nicht so stark vertreten sind wie im Hauptbetriebs-

<sup>1)</sup> Wohl mit religiösen und parteipolitischen Gründen zusammenhängend; auch das alte Zentrum, jetzt die Bayer. Volkspartei, besitzt in der Pfalz lange nicht die Bedeutung wie rechts des Rheins.

rat!): einmal wohl deshalb, weil sie infolge ihrer Gemengelage in einem beschränkten Bezirk — besondere Verhältnisse, wie Berlin, ausgenommen — niemals auf große Erfolge rechnen können, und zum anderen, weil es in den Bezirksräten fast nur sachliche Arbeit zu leisten und dafür kaum eine Agitationsmöglichkeit gibt, was namentlich den Kommunisten natürlich nicht liegt.

1923 konnten wegen des Ruhrkonflikts Hauptbetriebsratswahlen überhaupt nicht stattfinden; es fanden daher nur Orts- und Bezirksratswahlen in den von der feindlichen Invasion nicht betroffenen Direktionsbezirken statt. 1924 wurde zwar wieder zum Hauptbetriebsrat gewählt. doch fehlte das Gebiet der französisch-belgischen Regieverwaltung, das sich mit dem 1923 ausgefallenen Gebiet keineswegs vollständig deckt. Die untereinander also nur annähernd vergleichbaren Ergebnisse von 1923 und 1924, dazu die entsprechenden Zahlen von 1922, zeigt der untere Teil der beiden Summenreihen der Anlage 6; er beleuchtet blitzartig die stets drohender werdende kommunistische Gefahr, die auf immer weitere Bezirke übergreift; in der Hauptsache geht ihr Gewinn auf Kosten des DEV, aber auch aus anderen Lagern, - vgl. insbesondere Württemberg — scheinen die Kommunisten Zulauf zu erhalten. Doch ist deren Erfolg nicht so sehr als Ausdruck einer besonders radikalen Gesinnung der Eisenbahner, sondern zu einem großen Teil nur als Zeichen augenblicklicher Verbitterung und Verzweiflungsstimmung in diesen Kreisen zu bewerten, hervorgerufen durch die vielfach etwas rigorosen Ersparnismaßnahmen der letzten Zeit.2)

In Bayern, wo die Kommunisten 1923 auf die Aufstellung eigener Kandidaten verzichtet hatten, traten sie 1924 wieder auf den Plan; doch konnten sie sich

<sup>2)</sup> Dies beweist auch das Ergebnis der Hauptbetriebswahlen von 1925, das hier kurz nachgetragen sei. Zwar ist die Wertung des Wahlresultats wiederum dadurch etwas erschwert, daß in den beiden Vorjahren das besetzte gebiet ausgefallen ist, während 1925 nach Liquidierung des Ruhrkampfs endlich wieder in ganz Deutschland gewählt werden konnte; doch können diese kleinen Mängel an der Tatsache nichts ändern, daß die Wahl von 1925 eine derartige Abkehr der Eisenbahnarbeiterschaft vom kommunistischen Extrem gebracht hat, wie sie gründlicher kaum erhofft werden konnte: Der FEV (als Nachfolger der "Opposition" des DEV) verlor über die Hälfte seiner Stimmen, und sein Gesamtanteil sank auf unter 10 %! Nicht minder bezeichnend ist es, daß dieser ganze Verlust fast restlos der christlich-nationalen Richtung (GDE mit BEV) zugute gekommen ist, die ihren Stimmenanteil im Reich auf fast 17 % (in Bayern auf über 34 %) steigern konnte, während der DEV mit über 65 % und der AEV mit über 8% Stimmenanteil ihren Besitzstand behauptet haben. So bestätigt die Wahl auf das deutlichste den erfreulichen Gesundungsprozeß, der mit der Rückkehr stabiler Verhältnisse nicht nur das politische und wirtschaftliche Leben, sondern auch die soziale Entwicklung in Deutschland erfaßt hat.



<sup>1)</sup> Vgl. den Anhang zu Anlage 6.

aus innerpolitischen Gründen nicht recht hervorwagen, sonst wäre wohl auch hier ihr Erfolg erheblich größer.

#### III.

Wesentlich kürzer als bei den Arbeitern läßt sich die Entwicklung der Personalvertretung bei den Beamten darstellen. Diese besaßen nämlich vor der Revolution überhaupt keinerlei gesetzliche Vertretungskörper; sie waren lediglich auf das allgemeine Petitionsrecht an die Landesparlamente angewiesen. Im übrigen führten sie einen meist aussichtslosen Einzelkampf mit der oberen Verwaltungsbürokratie, die durch das System der geheimen Personalakten nicht gerade an Offenheit und Vornehmheit gewann.

So blieb es hier ganz der Revolution vorbehalten, der Verwirklichung des alten Wunsches der Beamtenschaft nach rechtlichen Vertretungsorganen erstmals näher zu treten. In Preußen wurde zunächst aus dem erweiterten Vorstand des Gewerkschaftsbunds der Eisenbahnbeamten (der nachmaligen RG) am 13. Dezember 1918 ein Beamtenbeiterten Beirat gebildet, und zwar, im Gegensatz zu den dort dezentralisierten Arbeitervertretungen, unmittelbar beim Ministerium. In Bayern saßen die Beamten im Rat des Verkehrspersonals mit den Arbeiternan der Zentralstelle zusammen und ebenso im Reich in der vorläufigen Personalvertretung des Reichsverkehrsministeriums.

In der Frage der endgültigen Ausgestaltung der Personalvertretung besonders bei der Eisenbahn spielte dieser Gegensatz zwischen dem Prinzip von Sondervertretungen für Beamte und Arbeiter, wie es Preußen angenommen hatte, und dem Prinzip der einheitlichen Gesamt personalvertretung, wie es natürlich insbesondere von den Einheitsorganisationen, vor allem von dem DEV, verfochten wurde, lange Zeit eine heftige Rolle. Schließlich aber fällte hier die Nationalversammlung einen Machtspruch, indem sie in Artikel 130 der neuen Reichsverfassung den Beamten ausdrücklich besondere Vertretungen in Aussicht stellte und verbürgte. womit die Streitfrage endgültig zu Gunsten der ersteren Richtung entschieden war. Maßgebend war hierbei die Erwägung, daß ohne ganz bedenkliche Gefährdung des besonderen öffentlich-rechtlichen Charakters des Berufsbeamtentums eine Gleichbehandlung mit den Arbeitern nicht wohl möglich sei; bei so gemischten Betrieben, wie es insbesondere die Eisenbahn ist, war dadurch zugleich einer sonst etwa zu befürchtenden Überstimmung der Beamten durch die Arbeiter von vornherein ein Riegel. vorgeschoben.

In Ausführung dieses Artikels brachte die Reichsregierung am 13. März 1920 einen Gesetzentwurf über Beamtenvertretungen beim Reichstag in Vorlage, der jedoch auf allen Seiten einer derart vernichtenden Kritik versiel, daß er alsbald wieder in der Versenkung verschwand. Erst am 28. Juni 1921 tauchte er in verbesserter Form im Reichstag wieder auf, der ihn an den zuständigen Ausschuß verwies; dort liegt er heute noch. Zunächst verging schon lange Zeit, bis nur einmal die Frage "Beamten kammern oder Beamten räte" zugunsten der letzteren eine Lösung fand!) In den weiteren Kernpunkten aber ließ sich bis heute noch keine völlige Einigung erzielen. Die Hauptschwierigkeiten entstehen bei der Umgrenzung wahrer Mitbestimmungsrechte im Gegensatz zu bloßen Mitwirkungsbefugnissen, ferner bei der Frage der Schlichtungstellen, und nicht zuletzt bei dem Problem der sog. Gruppenwahl?). Der Beamtenkörper ist eben im Vergleich zu der innerlich im wesentlichen doch ganz gleichgestalteten Masse der Arbeiterschaft so unendlich vielgestaltiger und komplizierter, daß hier an eine so rasche Erledigung von Anfang an gar nicht zu denken war.

Die Eisenbahrverwaltung aber, die ja gleichzeitig Beamte und Arbeiter umfaßt, drohte durch die Tatsache, daß für ihre Arbeiter das Betriebsrätegesetz schon gereume Zeit in Geltung stand, während für ihre Beamten die Hoffnung auf eine baldige Erledigung des Beamtenrätegesetzes in immer weitere Ferne entschwand, in eine unhaltbare Lage zu geraten. In der Voraussicht, daß die gesetzliche Regelung doch noch reichlich lange auf sich warten lassen würde, entschloß man sich daher im Reichsverkehrsministerium, selbständig zu handeln und vorläufig im Verordnungsweg einzugreifen. So erging für die Eisenbahnbeamten, gewissermaßen als Vorschußleistung auf das kommende Beamtenrätegesetz, bereits am 7. Mai 1921 ein besonderer Beamtenräteerlaß (BRE), der am 18. Mai 1921 veröffentlicht (Reichsverkehrsblatt 1921, Nr. 27) und später durch ein Wahlordnung vom 29. Mai 1921 (RVBl. Nr. 30) und Ausführungsbestimmungen vom 25. Juni 1921 (RVBl. Nr. 41) ergänzt wurde.

In gewissem Sinn war das Reichsverkehrsministerium zu diesem Vorgehen auch moralisch verpflichtet. In seiner Betriebsräteverordnung hatte es nämlich von der Ermächtigung des § 13 Abs. IV BRG Gebrauch gemacht, und nicht bloß die eigentlichen Beamtenanwärter, sondern auch die Arbeiter, die dauernd oder überwiegend Beamtendienste verrichten, die sog. Beamtendiensttuer<sup>3</sup>), von den Betriebsratswahlen



<sup>1)</sup> Auch dieser Punkt ist neuestens wieder gefährdet.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Danach sollen nämlich die Vertretungen der unteren, mittleren und oberen Beamten gesonderte und völlig gleichberechtigte Gruppen bilden zwecks Vermeidung einer Diktatur der Massen.

<sup>3)</sup> In der Hauptsache mit Gruppe C der Tabelle II in Anlage 2 zusammenfallend.

ausgeschlossen und auf die kommende Beamtenvertretung verwiesen, wobei es ihnen ausdrücklich in einer Verordnung vom 8. März 1921 bei der Bildung der Beamtenvertretungen die gleichen Rechte zusicherte wie den Beamten selbst. Sollte diese Verweisung nicht einer Entrechtung der davon betroffenen Arbeitergruppen nahekommen, so mußte etwas Positives geschehen, was wieder zu alsbaldiger Herausgabe des Beamtenräteerlasses drängte.

Der Erlaß selbst zeigte sich im Vergleich zu dem allgemeinen Gesetzentwurf, wie er bald darauf dem Reichstag zuging, sehr fortschrittlich. In vielem lehnt er sich stark an das Betriebsrätegesetz an. So gliedert er den Gesamtaufbau genau wie bei den Arbeitern in Ortsbeamtenräte für die Dienststellen mit mindestens 20 Beamten — sonst ist lediglich ein Beamtenobmann vorgesehen —, in Bezirksbeamtenräte bei den Direktionen und einen Hauptbeamtenrat beim Reichsverkehrsministerium, letzterer ebenfalls mit delegierten Ausschüssen bei den Zweigstellen Preußen-Hessen und Bayern. Die Wahlberechtigung ist wie bei den Arbeitern ebenfalls nur an die Vollendung des 18., die Wählbarkeit an die des 24. Lebensjahrs geknüpft, wobei allerdings für letztere noch eine mindestens dreijährige Zugehörigkeit zum Eisenbahndienst hinzukommen muß.

Das amtliche Ergebnis der am 6. und 7. September 1921 durchgeführten Wahlen veranschaulicht die Anlage 7. Doch sind diese Zahlen nur unvollkommen, da die Direktionsbezirke Köln und Breslau wegen säumiger Meldung des Wahlergebnisses nicht mitgerechnet wurden, was hauptsächlich die christliche Liste und die der RG hart traf. Für die vorliegende Betrachtung, der es auf eine möglichst genaue Erkenntnis der wahren gewerkschaftlichen Orientierung des Eisenbahnpersonals ankommt, können natürlich solche bloßen Formfehler in keiner Weise von Belang sein; es werden daher im Folgenden stets die wirklich abgegebenen Stimmen, also unter Einschluß von Köln und Breslau, zugrunde gelegt, wie sie der genannten Tabelle beigefügt sind.

Allein auch diese Zahlen sind, mehr noch als die bei den Betriebsratswahlen, nur mit äußerster Vorsicht zu gebrauchen. Insbesondere für einen Vergleich mit der heutigen gewerkschaftlichem Gesamtsituation ist zu berücksichtigen, daß damals — vor ihrem großen Streik — die RG noch nicht im freigewerkschaftlichen Lager, sondern auf Seiten des DBB und auf dem Höhepunkt ihrer anfangs so vielversprechenden Entwicklung zur idealen, neutralen Großorganisation der Beamten stand. Nur so ist der gewaltige Erfolg verständlich, den sie damals namentlich in Preußen-Hessen, aber auch in Baden, Oldenburg usw. errang. Heute dürfen ihr die auf sie gefallenen Stimmen nur noch zu einem Bruchteil zugerechnet werden; wohl die Mehrzahl fiele jetzt

auf die von ihr nach dem Streik abgesplitterten, neutral gebliebenen Organisationen, wie GDR, Geteb usw., ein kleiner Teil wohl auch auf die christliche Seite.

Im übrigen beweist die Wahl mit aller Deutlichkeit die geringe Bedeutung der sozialistischen Richtung unter den Beamten; nur in Sachsen gelang es dem DEV, auffallend gut abzuschneiden<sup>1</sup>). Umgekehrt bestätigt sich auf christlicher Seite, daß sie unter den Beamten fast überall ungefähr die doppelte Anhängerschaft besitzt wie unter den Arbeitern, daß also das bei den Organisationen des BEV und der GDE hervorgetretene Stärkeverhältnis von 2:1 und 3:2 der tatsächlichen Stimmung auch ganz entspricht.

Bemerkenswert ist der große Erfolg der christlichen Liste in Württenberg. Noch günstiger hätte sie wohl in Bayern abgeschnitten, wenn nicht damals der ihr nahestehende BVBV noch auf Seiten der RG gestanden hätte. Im übrigen wiederholt sich innerhalb Bayerns auch bei den Beamten die Sonderstellung der Pfalz, insofern dort, wie bei den Arbeitern, die christliche Liste wesentlich schlechter abschnitt als im rechtsrheinischen Bayern.

Die Wahlperiode der Beamtenräte war, abweichend von den nur auf ein Jahr gewählten Betriebsräten, von vornherein auf zwei Jahre festgesetzt worden, entsprechend den stabileren Verhältnissen bei der Beamtenschaft. Demnach hätten im Herbst 1923 Neuwahlen stattfinden sollen. Ihre Durchführung unterblieb jedoch einerseits deshalb, weil man sich der eitlen Hoffnung hingab, nach nunmehr zweijähriger Behandlung im Reichstag würde die Erledigung des endgültigen Beamtenrätegesetzes wohl nicht mehr allzu lange auf sich warten lassen, so daß man das Sonderprovisorium der Eisenbahnverwaltung fallen lassen könne, andererseits aber auch aus Rücksicht auf die durch den Ruhreinbruch hervorgerufenen, ganz anormalen Verhältnisse im Personalwesen, die ihre Rückwirkung selbst auf das unbesetzte Gebiet ausübten und innerhalb der Beamtenschaft viel weiter reichten als bei der Arbeiterschaft. Man half sich daher damit, die Amtsdauer der alten Beamtenräte um ein Jahr zu verlängern, so daß noch heute die in ihrer Zusammensetzung schon längst überholten Vertretungskörper von 1921 tätig sind. Ob es in Anbetracht der von dem Feindbund bei den deutschen Eisenbahnen ausgeheckten Pläne überhaupt nochmals zu Beamtenratswahlen kommen wird2), und ob diese



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Die Gründe hierfür sind wohl zum Teil in dem dortigen innerpolitischen Zustand zu suchen; denn seine Mitgliederzahl an Beamten beziffert der DEV selbst dort auf kaum 10000.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Die Wahlen wurden nun doch durchgeführt, und zwar am 5./6. September 1924 im unbesetzten, am 27./28. Februar 1925 im besetzten Gebiet Deutschlands. Sie brachten — neben dem völligen Verschwinden des AEV auf diesem Felde — wie die Betriebsratswahlen einen merklichen Ruck nach rechts, insofern die christlich-nationale Richtung ihren Stimmenanteil im Reich auf 24 % (in Bayern

neuen Räte dann mehr als ein bloßes Scheindasein führen werden, wird selbst in Gewerkschaftskreisen denkbar skeptisch beurteilt.

#### IV.

Wenden wir uns nunmehr dem Gesamtergebnis der für die beiden amtlichen Personalvertretungen stattgehabten Wahlen zu. erlangt dieses für die vorliegende Darstellung eine besondere Bedeutung dadurch, daß es eine kritische Beleuchtung der von den einzelnen Gewerkschaften über ihre zahlenmäßige Stärke gemachten Angaben gestattet. Als Stichjahr kann hierbei nur 1921 in Betracht kommen, da nur für dieses Jahr Zahlen von Beamtenratswahlen vorliegen. Dies hat aber den Vorteil, daß die bis zur Stunde noch nicht völlig geklärten Auseinandersetzungsschwierigkeiten über das Erbe der alten RG noch nicht störend auftreten, da damals in der RG jene Zersetzungskrise noch nicht eingetreten war. Außerdem waren 1921 die Splitterorganisationen der kommunistischen Opposition und der RHA noch gar nicht auf dem Plan erschienen, so daß nur die vier alten Großorganisationen AEV, GDE (mit BEV), DEV und RG in Betracht kommen, wodurch sich das Bild sehr klar und übersichtlich gestaltet - immer freilich in der Voraussetzung, daß man sich ständig den damaligen Charakter der RG als neutraler Beamtenorganisation vor Augen hält.

Diese vier Großorganisationen erhielten 1921¹) im Reich²) insgesamt rund 870 000 Stimmen. Vergleichen wir mit dieser objektiv feststehenden Tatsache die von ihnen über ihre Mitgliederstärke gemachten Angaben, so kommen wir auf eine Gesamtsumme von etwa 1053 000. Rechnet man dazu die hier umberücksichtigt gebliebenen kleineren Organisationen mit bloß lokaler oder spartenmäßiger Bedeutung, so erhöht sich die Gesamtzahl der angeblichen Gewerkschaftsmitglieder auf rund 1080 000. Nun gab es aber 1921 in Deutschland überhaupt nur 1050 000 Eisenbahner!

auf fast 60 %) steigern konnte, während der DEV auf 11 % zurückging. In das Erbe der alten neutralen RG von 1921 teilte sich ihr freigewerkschaftlich gewordener Rest (RG neuen Stils) und ihre neutral gebliebenen Ableger (GDR, Geteb) etwa im Verhältnis von 3:2. Infolge der inzwischen völligen Auflösung der RG (vgl. oben §8 a. E.) ist aber das Wahlergebnis von 1924/25 bereits wieder überholt und für weitere Schlußfolgerungen unbrauchbar geworden. Die im folgenden gewählte Heranziehung der Ergebnisse von 1921 dürfte daher auch heute noch den Vorzug verdienen.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Der Umstand, daß die Betriebsratswahlen im Mai, die Beamtenratswahlen dagegen erst im September stattgefunden haben, kann bei dieser überschlägigen Berechnung unbedenklich vernachlässigt werden.

 $<sup>^{2})\ \</sup>mathrm{Vgl.}\ \mathrm{zum}\ \mathrm{folgenden}\ \mathrm{Anlage}\ 9.\ \mathrm{Für}\ \mathrm{Bayern}\ \mathrm{gilt}\ \mathrm{entsprechendes}\ \mathrm{wie}\ \mathrm{fürs}$  Reich.

Zunächst könnte man hier an den Fall von Doppelorganisationen denken. Gewiß kommen solche ab und zu auch bei den Eisenbahnern vor, allein sie spielen eine derart verschwindende Rolle, daß sie zahlenmäßig gar nicht in Betracht kommen. Da die Organisationszugehörigkeit des einzelnen vor den Kollegen im allgemeinen doch kein Geheimnis bleibt, ist die Wahrscheinlichkeit einer gleichzeitigen Zugehörigkeit zu verschiedenen Organisationen, die als unmoralische Doppelzüngigkeit gebrandmarkt und allgemeiner Verachtung anheimfallen, überdies aber auch infolge der doppelten Verpflichtungen die finanzielle Leistungsfähigkeit und Leistungswilligkeit des einzelnen weit überschreiten würde, schon deshalb ganz gering. Die Gründe für die Unzuverlässigkeit der gewerkschaftlichen Angaben über ihre Mitgliederzahlen sind also anderswozu suchen.

- a) In erster Linie kommt hier in Betracht die große Unständigkeit in einem Teil des Eisenbahnpersonals, die sich dann auf die Organisationen überträgt. Vornehmlich sind es die großen Bahnbau- und -Unterhaltungsarbeiten, zu denen bald da, bald dort ganz erhebliche Arbeitermengen eingestellt werden, die sich naturgemäß jeweils zum größten Teil aus der betreffenden Gegend rekrutieren. Sie fallen in der Regel mühelos jener Organisation zu, die als erste einen Gewerkschaftssekretär als Agitator zu ihnen schickt. Für die Gewerkschaften bedeutet dies natürlich meist nur einen quantitativen Zuwachs; denn innerlich verbunden mit ihrer Organisation fühlen sich solche Arbeitergruppen gewöhnlich nie; über kurz oder lang, nach der Beendigung der Arbeiten an der betreffenden Stelle, verlassen sie den Eisenbahnbetrieb und damit die Organisation ohnedies wieder vollständig. Innerhalb eines so umfassenden Netzes, wie es die Deutsche Reichsbahn ist, tritt dieser starke Wechsel gar nicht sehr in die Erscheinung, da er sich im ganzen ja immer wieder annähernd ausgleicht, bei den Gewerkschaften aber bringt er in die Mitgliederbewegung ein unangenehm fluktuierendes Moment herein, das große Schwankungen in der Mitgliederzahl zur Folge haben kann. Aus schönfärberischen Gründen übergeben die Gewerkschaften aber natürlich immer ihre jeweils höchsten Zahlen der Öffentlichkeit. Ohne daß also eine böswillige Irreführung vorzuliegen braucht, kann sich so schon auf diese Weise leicht ein ganz unzutreffendes Bild ergeben.
- b) Zu dieser Außenwanderungsbewegung kommt als weiteres, zu tiefen Unstimmigkeiten Anlaß gebendes Moment eine Art Binnenwanderung in Form von Übertritten aus einer Organisation in die andere, die je nach der Geschicklichkeit der Agitatoren wie überall, so

auch beim Eisenbahnpersonal, vorkommen. Ein förmlicher Austritt wird hierbei gegenüber der alten Organisation regelmäßig gar nicht erklärt; man stellt einfach die Leistungen ein und überläßt das Weitere dem Zufall. Nun besitzen zwar alle Organisationen in ihren Satzungen die Bestimmung, daß solche Mitglieder, die mit ihren Beiträgen im Rückstand bleiben, ausgeschlossen oder von Rechts wegen als ausgetreten betrachtet werden können; praktisch aber scheuen sie sich doch, hiervon so ohne weiteres, wenn kein weiterer Grund hinzukommt, Gebrauch zu machen. So kommt es, daß von den Gewerkschaften viele früheren Mitglieder noch lange fortgeführt werden, obwohl diese schon längst ganz anderswo gelandet sind. Es ist dies ein Fall scheinbarer Doppelorganisation, der seit dem Streik besonders bei der RG und zwar hier, was wohl einzig dastehen dürfte, nicht nur hinsichtlich einzelner Mitglieder, sondern in bezug auf ganze Ortsgruppen aufgetreten ist.

c) Schließlich kann nicht geleugnet werden, daß die Organisationen bisweilen auch bewußt übertriebene Angaben über ihre Stärke machen. Dies geschieht einerseits aus Reklamegründen, um die eigene Anziehungskraft künstlich zu steigern, andererseits aber um der Verwaltung und der Öffentlichkeit eine größere Macht vorzutäuschen als tatsächlich hinter der Organisation steckt, oder um einen beginnenden Mitgliederschwund zu verbergen. Letzteres dürfte wohl für den AEV anzunehmen sein<sup>1</sup>).

Einen einigermaßen festen Boden in der ganzen Frage der wirklichen heutigen Organisationsstärken gewinnt man wohl am besten noch dadurch, daß man von dem Verhältnis der tatsächlich Organisierten zu den Organisations fähigen ausgeht, ein Verhältnis, das wir als Organisationsgrad bezeichnen können. In dieser Beziehung gehörten die Eisenbahner schon vor dem Krieg zu den am weitesten fortgeschrittenen Arbeitnehmern ganz Deutschlands, soweit ihren Organisationen nicht unüberwindliche Hindernisse in den Weg gelegt wurden. So zählten in Bayern 1912, also vor dem Revers, der BEV rund 27000, der SEV etwa 7000 und BVBV ungefähr 4000 organisierte Eisenbahner, was bei einem Gesamtpersonal der bayerischen Staatsbahnen von damals 65000 Köpfen einem Organisationsgrad von fast 60 % entsprach, während dieser im allgemeinen in Deutschland für 1912 nur auf etwa 35 % berechnet



<sup>1)</sup> Für die Vorkriegszeit dürften die angeführten Bedenken weniger zutreffen: um das unständige Personal haben sich die Organisationen, solange noch besserer Boden zu bearbeiten war, nicht so sehr bemüht — der Agitationskampf bewegte sich hauptsächlich um die Unorganisierten, weniger in den Reihen der Gegner selbst — das Imponieren mit großen Zahlen war damals, wo die Massen noch nicht so tonangebend waren, weniger notwendig als heute.

wurde<sup>1</sup>). Diese für die damalige Zeit schon ganz außerordentliche Ziffer schnellte nach der Revolution natürlich noch weiter empor. daß jetzt alle Hemmungen und Schranken, die bisher die praktische Durchführung des Gewerkschaftsgedankens vielfach künstlich zurückgedämmt hatten, vollständig fielen, auch solche, die an sich von den Organisationen wenig wissen wollten, führte die ganze damalige Mentalität nunmehr den Gewerkschaften in die Arme. Wie es früher verdächtig gewesen war, dieser oder jener Organisation beizutreten, so galt es jetzt nicht nur als rückständig, sondern geradezu als unmoralisch, überhaupt keiner Organisation anzugehören, wo doch alle Vorteile und Erfolge, die man in die neue Zeit herübergerettet hatte oder neu errang, wenigstens nach der von den Gewerkschaften gepredigten Ansicht, nur den Organisationen zu verdanken waren. Dies brachte den Gewerkschaften einen Zustrom, der binnen kürzester Frist zu völliger Sättigung des vorhandenen Organisationsbereichs führte, indem alle noch vorhandenen praktischen Organisationsmöglichkeiten so gut wie restlos ausgeschöpft wurden. Ja, man konnte schon fast von einer Übersättigung sprechen, da manche Eisenbahnerkreise nur widerwillig diesen neuen Rummel mitmachten, der vielfach tatsächlich nur als Pendelausschlag ins entgegengesetzte Extrem, als wir es in der Vorkriegszeit hatten, betrachtet werden kann.

Dieser organisatorische Sättigungszustand bedeutet jedoch keineswegs, daß nun etwa sämtliche Eisenbahner gewerkschaftlich organisiert wären. Ein solcher - in den Augen der Gewerkschaften gesehen — Idealzustand wird sich nie und nirgends erreichen lassen. Immer wird es Außenseiter geben aus den verschiedensten Gründen. Bald sind es lediglich persönliche Motive - und wäre es nur gekränkter Ehrgeiz in bezug auf Vereinsämter u. dgl. --, die den einen oder anderen von der ihm an sich genehmen Organisation fern halten, bald solche finanzieller Art, indem ihm die Beiträge zu hoch, die Leistungen zu gering erscheinen. Ferner findet sich besonders im älteren Personal, das seine letzte Dienst- und Gehaltsstufe bereits erreicht und nichts mehr zu erstreben und zu erkämpfen hat, nicht selten der vielleicht etwas unkollegiale, aber menschlisch begreifliche Gedankengang, daß ihnen die Gewerkschaft nun doch nichts mehr nützen könne, das weitere Verbleiben in ihr also überflüssig sei. Solche und ähnliche Beweggründe bewirken schon auf großen Stationen, wo das Gewerkschaftsleben sich doch in reichstem Maß entfalten kann, daß manche Kreise den Gewerkschaften fern bleiben. Umsomehr gilt dies für das auf die Strecke zerstreute

<sup>1)</sup> Vgl. Umbreit, 25 Jahre deutsche Gewerkschaftsbewegung. Berlin 1915.

Personal, das bei der Eisenbahn einen ganz erheblichen Prozentsatz einnimmt; denn die Schwierigkeit der Verbindung mit den Gewerkschaftsorganen, die Benachteiligung in der Benützung gewerkschaftlicher Selbsthilfeeinrichtungen (wie Verkaufstellen usw.) sind hier infolge der oft ganz bedeutenden räumlichen Entfernungen weitere, an den größeren Orten gar nicht gekannte Hindernisse für den Beitritt zu den Organisationen.

So kommt es, daß der organisatorische Sättigungszustand nicht entfernt bei einem Organisationsgrad von 100 %, sondern, natürlich nach Gegenden verschieden, durchschnittlich ungefähr zwischen 80 und 90 % zu suchen ist. Dies entspricht auch der in den Gewerkschaftsleitungen selbst herrschenden Ansicht. Daß diese höchstmögliche Organisationszahl bei den deutschen Eisenbahnern alsbald nach der Revolution erreicht wurde, steht außer Zweifel. Daß dieser Zustand aber auch bis heute im wesentlichen noch unverändert fortbesteht, kann auf Grund des vorhandenen Zahlenmaterials über die seitberige Gewerkschaftsentwicklung, verglichen mit der gleichzeitigen Gestaltung des Personalstands der Reichsbahn, als ziemlich sicher wenn auch ohne weiteres zuzugeben ist, daß die Gewerkschaftsfreudigkeit in jüngster Zeit ganz erheblich nachgelassen hat. Für das Jahr 1921 kann danach bei einem Personalstand von 1 050 000 Köpfen die Gesamtzahl der tatsächlich gewerkschaftlich Organisierten auf etwa 850-900000 angenommen werden. Diese Zahl findet auch im Gesamt wahl ergebnis von 1921 vollauf ihre Bestätigung; denn im wesentlichen darf als zutreffend unterstellt werden, daß es den Gewerkschaften gelungen ist, ihre wirklichen Mitglieder mehr oder weniger vollzählig an die Wahlurne zu bringen. Dafür spricht schon die Stärke der Wahlbeteiligung<sup>1</sup>), die von der Verwaltung noch dadurch begünstigt wurde, daß ieweils zwei Wahltage angesetzt wurden, so daß dienstliche und ähnliche äußere Hinderungsgründe für die Wahlausübung vollständig ausgeschaltet waren. Außerdem stehen, wie bereits an anderer Stelle erwähnt, die ganzen Wahlen zu den amtlichen Personalvertretungen derart im Zeichen der Gewerkschaften, daß die Kreise der Nichtwähler mit ziemlicher Sicherheit als identisch mit den Kreisen der gewerkschaftlich Indifferenten und Außenstehenden betrachtet werden dürfen.

<sup>1)</sup> Vgl. Anlage 7! Für die Beamtenratswahlen von 1921 liegen zwar amtliche Zahlen nicht vor; da aber alles, was für die Betriebsräte nicht wahlberechtigt war, zu den Beamtenräten wählen durfte, ergibt sich für letztere indirekt eine Gesamtzahl der Wahlberechtigten von (1050000—575000) = 475000, somit eine Wahlbeteiligung von sogar 87%, also noch stärker als bei den Betriebsratswahlen.

Rückschließend aus der Zahl des überhaupt vorhandenen Eisenbahnpersonals und dem tatsächlichen Organisationsgrad kommen wir also zu dem Ergebnis, daß die Angaben der Gewerkschaften über ihre Mitgliederstärke in ihrer Summe (rund 1050000) um ungefähr 20 % über-Das Maß dieser Übertreibung und damit die wirkliche trieben sind. Stärke bei den einzelnen Organisationen richtig festzustellen, stößt dagegen auf unüberwindliche Schwierigkeiten; denn die Ursachen für die Unzuverlässigkeit der gewerkschaftlichen Zahlenangaben liegen, wie schon oben dargelegt, durchaus nicht allein beim schlechten Willen der Gewerkschaften. Zum mindesten haben diese gewiß keinen Anlaß, sich selbst Unrichtiges vorzutäuschen. Völlig abwegig wäre es jedenfalls, wollte man nun einfach gleichmäßig bei jeder Gewerkschaft ihre Angaben um ein Fünftel kürzen; denn gerade die Gegenüberstellung dieser Angaben mit dem betreffenden Wahlresultat in Anlage 9 zeigt mit aller Deutlichkeit, wie sich die prozentuale Beteiligung der einzelnen Gewerkschaften an den Gesamtziffern ganz gegensätzlich verschiebt.

Anderseits wäre es aber auch wieder irreführend, wollte man daraus, daß die Gesamtstimmenzahl mit der oben aproximativ errechneten Gesamtzahl der wirklich gewerkschaftlich Organisierten ungefähr übereinstimmt, nun den Schluß ziehen, daß nun auch bei den einzelnen Gewerkschaften ihre tatsächliche Mitgliederstärke wenigstens annähernd mit der Zahl der auf sie fallenden Stimmen zusammenfallen müßte; denn es ist zu berücksichtigen, daß das Wahlergebnis zwat zweifellos die gewerkschaftliche Gesinnung des Eisenbahnpersonals richtig zum Ausdruck bringt, daß diese aber durchaus nicht notwendig mit der tatsächlichen Organisationszugehörigkeit zusammenfallen muß. Abweichungen lassen sich im einzelnen natürlich kaum nachprüfen, scheinen aber häufiger vorzukommen, als man gemeinhin annehmen sollte. Zu ihrer Erklärung braucht man nur zu erinnern an den berüchtigten Gesinnungsterror, der unter den Eisenbahnerorganisationen natürlich genau so geübt wird, wie anderswo, und zwar angefangen von jener offenen, brutalen Form, wie er unter den Arbeitern, namentlich in den großen Werkstätten, oft in krassester Weise vorgekommen ist und noch heute manchmal vorkommt, bis zu jener milderen, verschleierter Art, wie er sich unter den Beamten findet. Dazu kommt der sog. Fall erworbener Rechte, der darin besteht, daß für den Einzelnen der Wechsel der Organisation oft mit erheblichen pekuniären Nachteilen verbunden wäre, so daß er es vorzieht, äußerlich zwar bei seiner alten Organisation auszuharren, während er innerlich zu einer ganz anderen hält; so machen insbesondere die von den meisten Organisationen (namentlich den älteren) eingeführten Unterstützungskassen ihre

Leistungen regelmäßig von einer gewissen Dauer der Organisationszugehörigkeit abhängig, oder sie steigern dieselbe im Laufe der Jahre.
Aller dieser Vorteile ginge der Einzelne bei seinem Austritt verlustig.
Da diese Selbsthilfeeinrichtungen besonders bei den christlichen Organisationen ganz hervorragend ausgebaut sind, erklärt sich bei ihnen wohl
zum Teil daraus der gerade bei ihnen auffallend große Unterschied
zwischen ihren Mitgliederangaben und den tatsächlich auf sie gefallenen
Stimmen. Für die finanzielle Stärke der Organisationen sind solche Erscheinungen ja mehr oder weniger gleichgültig, über ihre innere Geschlossenheit und Stoßkraft dagegen können sie leicht zu bedenklichen
Trugschlüssen Anlaß geben.

Wir kommen also zu dem freilich nicht sehr befriedigenden Endergebnis, daß sich die Mitgliederstärke der einzelnen Gewerkschaften mit objektiver Genauigkeit schlechterdings nicht feststellen läßt. Die eigenen absoluten Zahlenangaben werden zwar wohl in der Regel einen ungefähren Anhaltpunkt bieten können, die Verhältniszahlen, bezogen auf ihren Anteil an der Gesamtmitgliederzahl aller Gewerkschaften, und ein Vergleich mit den Wahlergebnissen werden eine Zurückführung der offensichtlichsten Übertreibungen auf ein gangbares Maß erleichtern, des näheren aber spielen derart viele Imponderabilien herein, daß von dem Versuch einer objektiven Richtigstellung der von den Gewerkschaften gemachten Angaben völlig Abstand genommen werden muß.

Für die Frage der gewerkschaftlichen Orientierung des Eisenbahnpersonals aber kommt es wohl im allgemeinen nicht so sehr auf die lediglich äußere Tatsache der Mitgliedschaft, als viel mehr auf die innere gewerkschaftliche Gesinnungsrichtung an, und hieriber geben die Ergebnisse der Wahlen zu den amtlichen Personalvertretungen das denkbar zuverlässigste Bild (vgl. Anhang zu Anlage 9), wofern man nur immer sich die damaligen inneren Organisationsverhältnisse und die seither eingetretenen Veränderungen gleichzeitig richtig vor Augen hält.

(Fortsetzung folgt.)

# Die russischen Eisenbahnen in den Wirtschaftsjahren 1922/28 und 1928/24.

Im Januarheft des Archivs für Eisenbahnwesen 1925 (S. 52) ist wiederum versucht worden, über die Eisenbahnen Rußlands zu berichten. Diese Berichterstattung bezog sich auf das Betriebs-(Wirtschafts-)jahr 1921/22.

Inzwischen sind die Berichte über die Betriebsjahre 1922/23 und 1923/24 eingegangen, und zwar beide gleichzeitig, sehr verschieden nach äußerer Form und innerem Gehalt. Schon im Bericht über das Betriebsjahr 1921/22 wird ausdrücklich hervorgehoben, daß es sich im vorliegenden Bericht um einen Versuch handelt, einen Jahresbericht über ein Wirtschafsjahr zusammenzustellen; im vorliegenden Fall handelt es sich um das Jahr 1921/22, denen die Ergebnisse des Jahrs 1920/21 gegenübergestellt worden sind. Der Umfang der mitgeteilten Ergebnisse ist einigermaßen beschränkt . . "da es eine Rechenschaftsablegung für das Jahr damals noch nicht gab. Die künftigen Berichte werden vollständiger sein."

Diese Zusage ist von dem Kommissariat in vollem Umfang gehalten worden. Übergeht man den Jahrgang 1922/23 und stellt nur den ersten und zuletzt erschienenen Bericht einander gegenüber, so findet man schon äußerlich, daß der Jahrgang 1921/22 in Oktavformat 127 Seiten Tabellen, 51 Seiten Text und 4 graphische Darstellungen, der Jahrgang 1923/24 in Gr.-Quartformat 221 Seiten Tabellen, 108 Seiten Text und eine große Anzahl graphischer Darstellungen aufweist. Schon aus dieser Gegenüberstellung ergibt sich, daß es sich um eine vollständig neue, ungleich umfangreichere Bearbeitung des Stoffs handelt. schon die in diesem Jahr viel umfangreichere und vielfach mit ganz neuem Inhalt ausgestattete Berichterstattung über den vielverzweigten Stoff eine sehr sorgsame und mühevolle Bearbeitung, so kommt hinzu, daß es, da es um eine in der Entwicklung begriffene, große Arbeit geht, außerordentliche Schwierigkeiten hat, die Ergebnisse der inhaltlich sehr ungleichmäßigen drei veröffentlichten Arbeiten miteinander

Digitized by Google

gebührend zu vergleichen. Erschwerend wirkt hierbei, daß nicht einmal die Inhaltsangaben gleiche Kapitelüberschriften aufweisen, vielmehr der Inhalt eines Kapitels im nächstfolgenden Bericht an mehreren Stellen aufgesucht werden muß. Das findet zum Teil seine Erklärung darin, daß namentlich der Jahresbericht 1923/24 inhaltlich sehr erheblich erweitert worden ist. Es scheint an der Zentralstelle leider kein besonderer Wert auf die genaue Übereinstimmung der Bezeichnung der einzelnen Abschnitte gelegt zu werden, was für die, die das außerordentlich wertvolle Material zu ihrer Belehrung zu verwenden die Absicht haben, ein empfindlicher Mangel ist. Wie weit diese Ungleichmäßigkeit geht, läßt sich leicht aus dem Bericht über das Jahr 1922/23 erkennen, wenn man die Tabellenüberschriften auf Seiten 98 und 99 oder Seiten 102 und 106 usw. liest. Noch störender wirken natürlich die Abweichungen in den beiden Jahresberichten 1922/23 und 1923/24. Man vergleiche da z.B. 1922/23 Tab. III a mit 1923/24 Tab. IV usw. Nachdem aber der neueste Bericht einen reichlich großen Umfang erhalten hat, darf wohl angenommen werden, daß nunmehr eine wissenschaftlich durchgearbeitete Form gefunden worden ist. die den weiterfolgenden Berichten als feste Grundlage dienen wird. In dieses Gebiet gehört auch, daß die Reihenfolge des verarbeiteten Materials nicht immer übereinstimmt. So ist z.B. das Material über Unglücksfälle usw. 1922/23 im textlichen Teil im Abschnitt XIV, 1923/24 im Abschnitt IV, im tabellarischen Teil 1922/23 als Beilage zum Abschnitt II, 1923/24 als Tabelle X zum Abschnitt II usw. gebracht. Auch hierdurch wird, namentlich dem deutschen Leser, die Benutzung dieses Werks nicht unerheblich erschwert, um so mehr, als man nicht gewohnt ist, Nachrichten über gewisse Dinge auch in der russischen Statistik der Vorkriegszeit, wie noch gegenwärtig in westeuropäischen Statistiken an anderer Stelle zu suchen. Ich meine hier die Angaben der Unfallstatistik, die im Bericht von 1923/24 an vierter Stelle im Text Platz gefunden hat, wodurch sie den Betriebsergebnissen voraus behandelt ist. Im Bericht 1922/23 ist dieser Statistik offenbar der richtigere Platz am Schluß zugewiesen worden, nachdem der Leser Gelegenheit gehabt hat, sich über den Umfang des Betriebs und die Art der Betriebseinrichtungen zu unterrichten.

Diesen mehr äußerlichen Umständen gegenüber sollen aber die großen Fortschritte nicht verkannt werden, die in der Bearbeitung der beiden Jahrgänge 1922/23 und 1923/24 von der statistischen und kartographischen Abteilung des Volks-Kommissariats der Verkehrs-Anstalten gemacht worden sind. Da ist in erster Linie darauf hinzuweisen, daß schon der Bericht 1922/23 dazu übergegangen ist, neben die russischen Werte die metrischen zu setzen. Damit ist den vielen Interessenten außerhalb Rußlands

das Lesen und Bewerten der großen Menge Zahlen ganz außerordentlich erleichtert worden. Ferner seien die Leser des Archivs aufmerksam gemacht auf den Abschnitt VIII des Tabellenwerks, der die sehr zu begrüßenden Nachrichten über die im Bau begriffenen Haupt- und Nebenbahnen bringt.

Neben diesen besonders wichtigen Ergänzungen kann es natürlich an dieser Stelle nicht die Aufgabe sein, auf alle die Vervollständigungen aufmerksam zu machen, die der Betriebsbericht 1923/24 bringt. Sie sind aber so umfangreich, daß sie es sogar ermöglichen werden, die Berichterstattung im Archiv gegenüber der Vorkriegszeit durch einzelne interessante Mitteilungen zu erweitern.

Verlassen möchte ich diese einleitenden Worte nicht, ohne noch darauf hinzuweisen, daß von der Abteilung für Statistik und Kartographie in Aussicht gestellt wird, den Bericht 1924/25 schon im Lauf des Jahrs 1926 erscheinen lassen zu können, was natürlich ein sehr großer Fortschritt wäre. Sollte das dem Kommissariat für die Verkehrs-Anstalten gelingen, so würde die russische Berichterstattung einen sehr großen Vorsprung auf diesen Gebieten sich sichern.

Nun zum Inhalt des Berichts.

Zum ersten Mal findet sich in dem Bericht 1923/24 amtlich festgestellt, wieviel Brücken während des Kriegs, namentlich aber während der Revolution zerstört worden sind. Da findet man, daß überhaupt 4497 Brücken in einer Gesamtlänge von 97 314 m den Kriegsereignissen zum Opfer gefallen sind. Davon haben bis zum 1. Oktober 1924 eine gründliche Erneuerung erfahren 2476 in einer Länge von 59 760 m = 55,1 % (davon fallen auf das Berichtsjahr 1923/24 161 Brücken mit 5582 m). Nur provisorisch wiederhergestellt sind 1982 Brücken mit 33 058 m Länge = 44,1 %. 39 Brücken mit 4405 m Länge = 0,8 % sind noch nicht wiederhergestellt worden.

Die größten Verwüstungen scheinen im "Fernen Osten" stattgefunden zu haben, denn dort wurden auf der Tschita-Bahn 429 Brücken, 8462 m lang, auf der Ussari-Bahn 396 Brücken, 10384 m, zerstört, während im europäischen Rußland am meisten betroffen worden sind:

die	Süd-West-Bahn	423	Brücken	mit	zusammen	8961	m	Länge
,,	Süd-Ost-Bahn	<b>33</b> 0	,,	,,	,,	6429	,,	**
٠,	Süd-Bahn	207	,,		,,	6343	,,	n
٠,	Rjäsan-Uralsk-Bahn	226	,,	,,	77	4702	,,	,,
,,	Donez-Bahn	176	**	••	••	4976	.,	,,
,,	Jekaterinen-Bahn	182	**	,,	,,	4630	,,	,,
••	West-Bahn	180	,,	,,	"	4737	,,	,,
,,	Moskau-Kiew-Woronesh-B.	121	,,	,,	,,	4086	,,	,,
٠,	Moskau-Kasan-Bahn	151	,,	,,	**	4069	,,	,,

die Perm-Bahn		214	Brücken	mit	zusammen	4532	m	Länge
" Ssamara—Slatoust-Bahn	•	145	**	**	19	3527	,,	••
Auch schwer gelitten hat: die Nord-Kaukasus-Bahn		185	,,	,,	,,	4233	••	,,
Von den noch nicht wiederherges	ste	llten	Brücken	befi	inden sich a	uf:		
der Süd-Bahn		6	Brücken	mit	zusammen	373	m	Länge
"West-Bahn		5	**	,,	,,	1003	,,	••
"Süd-West-Bahn		14	,,	,,	••	1391	,,	,,
" Moskau—Baltischen Bahn		3	,,	,,	,,	437	,,	٠,
" Moskau-Kiew-Woronesh-	-B.	1	,,	,,	••	320	,,	••
., Nord-Kaukasus-Bahn		2	,,	,,	,,	235	٠,	,,
" Transbaikal-Bahn		2	,,	••	,,	256	,,	., .

## I. Gliederung des russischen Eisenbahnnetzes.

Es ist sehr zu begrüßen, daß hier amtlich die Gliederung des gesamten Eisenbahnnetzes durchgeführt und dabei namentlich auch die zu den einzelnen größeren Verbänden gehörigen Bahnen besonders aufgeführt worden sind. Hierdurch wird es erst möglich, sich in der Neuordnung, durch die die Bahnen unter acht Rayon-Komitees¹) verteilt werden, die ihrerseits insgesamt in 28 Orts-Komitees zerfallen, zurechtzufinden. Außerdem gehören hierher noch drei gesonderte Orts-Komitees, die selbständig sind und daher zu keinem Rayon-Komitee oder Orts-Komitee gehören, ihrer Eigenart nach aber den Rayon-Komitees zugezählt werden müssen.

I. Moskauer Rayon-Komitee. Moskau. Dazu gehören:

			ŀ	Cilometer	•
an-Orts-Komitee	, um	faßt		3887	$(201)^{2}$
san			1041		
terinburg			605		
an—Ssysran			937		
orod—Pensa			500		
Linien und Zweigbahne	n		804		
w - Woronesh O	rts -	Ko-			
				2146	(520)
			753		
änsk—Konotop			668		
w			169		
Linien und Zweigbahne	n		555		
rsk, Moskau —	Nisl	hnij			
oskau-Ringbahn	. 0	rts-			
				1753	(1029)
hnij-Nowgorod			440		, ,
			536		
	san	san	terinburg	an-Orts-Komitee, umfaßt san	an-Orts-Komitee, umfaßt  san

<sup>1)</sup> Siehe Archiv 1923 S. 223, Die Neuordnung der Eisenbahnen Rußlands im Jahr 1921.

<sup>2)</sup> Die Zahlen in () geben die vorhandenen zweigleisigen Strecken an.

4. Ssewernyje (die Nord-Bahnen) Orts-Ko-		Kilometer
mitee, umfaßt		3316 (351)
a) Moskau—Jaroslawl	279	
b) Jaroslawl-Wologda	213	
c) Wologda—Archangelsk	633	
d) Jaroslawl—Rybinsk	81	
e) Jaroslawl—Kostroma	92	
f) Wologda—Wjätka	633	
g) Wologda—Tichwin	400	
h) Moskau—Ssawelowo—Krassnij-Cholm	292	
i) die übrigen Linien und Zweigbahnen	693	
5. Ssysran — Wjäsma-Ortskomitee, umfaßt		1418 (117)
a) Wjäsma-Kaluga-Pensa-Batraki	1156	
b) die übrigen Linien und Zweigbahnen	262	
		10501
überhaupt		12521
II. Ssewero—Sapadny (Nord-West)		
Rayon-Komitee, Leningrad.		
1. Murman-Ortskomitee, umfaßt		1752 (-)
a) Tschudowo—Petrosawodsk—Murman	1432	1,02 ( )
b) die übrigen Linien und Zweigbahnen	320	
	320	
2. Octoberski-Orts-Komitee		1679 (702)
a) Moskau—Leningrad	650	
b) Bologoje—Polozk	462	
c) die übrigen Linien und Zweigbahnen	567	
3. Ssewero — Sapadny (Nord-West) Orts-		
komitee		2396 (443)
a) Leningrad—Witebsk	579	2000 (110)
b) Leningrad—Pleskau—zur lettländischen Grenze	351	
c) Rybinsk—Pleskau	655	
d) die übrigen Linien und Zweigbahnen	811	
überhaupt		5827
III. Sapadny (West) Rayon-Komitee.		
Smolensk.		
1. Sapadny (West) Orts-Komitee		1856 (683)
a) Brjänsk-Homel-polnische Grenze	516	
b) Bachmatsch—Minsk—polnische Grenze	531	
c) Unetscha—Orscha	256	
d) die übrigen Linien und Zweigbahnen	553	
	JJJ	
2. Moskau — Bologoje — Baltisches Orts-		
Komitee		2313 (816)
a) Moskau—Minsk—Negoreloje—polnische Grenze	810	
b) Moskau—Ssebesch—lettländische Grenze	639	
c) Pleskau-Polotzk	287	
d) Nowotorshok (Lichosslawl—Rshew—Wjäsma) .	257	
e) die übrigen Linien und Zweigbahnen	320	
3. Orel — Witebsk-Orts-Komitee		1073 (180)
	702	1010 (100)
b) Witebsk—Shlobin	276	
c) die dorigen Linien und Zweigoannen	95	
überhaupt		5242

IV. Woron	iesh-Rayon-Komi	tee. Woron	esh.	Kilometer	
	al Orts-Komitee			4430	(578)
	Tambow		472	1100	(010)
b) Tambow-			378		
c) Tambow-			474		
d) Pokrowsk			422		
	-Astrachan		661		
	ensk—Smolensk		605		
g) Pensa—T			261		
	en Linien und Zweigba		1157		
	sstotschny (Süd-				
	······			3335	(884)
	äsi—Zarizyn		910	0000	(001)
b) Zarizyn-			380	*	
	Rostow a/Don		824		
-	w—Walujki		467		
e) Jelez-W			330		
	en Linien und Zweigba	hnen			
2, 2.0 2.1.8					
	üb	erhaupt		7765	
V. Jusha	ny (Süd) Rayon	Komitee			
Charkow.					
1. Donez-Ort	skomitee			2222	(807)
a) Ligow —	Charkow — Kr. Liman	– Radkowo –			
Lichaja .			658		
b) Kupjansk	—Debaljzewo		234		
	o-Millerowo		. 188		
	—Chazepetowka		204		
e) Debaljzew	o-Swerewo		154		
f) die übrig	en Linien und Zweigba	hnen	784		
2. Jekaterine	n Ortskomitee			2821	(788)
a) Jassinowa	ataia —Werchowzewo —	- Dolginzewo			
Dolinskaj					
b) Dolginzev	vo—Zarekonstantinowk				
	chug—Nikolajew—Cher				
	-Gorlowka				
	o-Berdjänsk				
	en Linien und Zweigba				
3. Jugo→Sapa	dny (Süd-West) Or	ts-Komitee		4755	(1135)
	Shmerinka—Kasatin—po				(,
•	Südbahn—Bobrinskaja				
	Korosten — Schepetowk:				
			. 543		
d) Fastow—			298		
•	prosten—polnische Gren		248		
f) Birsula—			334		
•			267		
	asatin		162		
	Uman				
l) die übrig	en Linien und Zweigba	.hne <b>n</b>	1405		

		7721
4 7 1 (0):13 0 ( 77		Kilometer
4. Jushny (Süd) Orts-Komitee	=00	3582 (649)
a) Kursk—Ssewastopol	790	
b) Losowaja—Darniza	511	
c) Bachmatsch—Tscherkassy	228	
d) Krementschug—Bachmatsch	287	
e) Woroshba-Ljubotin-Merefa	242	
f) Charkow-Krjukow	266	
g) Dshankoi—Feodossija—Władisławow — Kertsch	213	
h) Charkow—Walujki	209	
i) Bassy—Belgorod—Kupjänsk	187	
k) die übrigen Linien und Zweigbahnen	649	
überhaupt		13380
VI. Wostotschny (Ost) Rayon-Komitee.		
Ssamara.		0405 (190)
1. Ssamara—Slatoust. Orts-Rayon		<b>21</b> 87 (538)
a) Ssysran—Ufa—Tscheljäbinsk	1139	
b) Tschassownjä Werch.—Tschischmy	567	
c) Poletajewo-Kustanai	285	
d) die übrigen Linien und Zweigbahnen	196	
2. Srednaja — Asiatskaja (Mittelasiatische)		
Orts-Rayon		<b>3</b> 038 ( — )
a) Krasnewodsk—Taschkent	1864	
b) Merw-Kuschka	313	
c) Kagan—Ssamssonowo	274	
d) Urssatjewsk-Andishan	326	
e) die übrigen Linien und Zweigbahnen	261	
3. Taschkent. Orts-Rayon		2854 ( )
a) Kinel—Taschkent	2229	2002 (
b) Orenburg—Post Ural	318	
c) Aryss—Aulis—Ata	300	
d) die übrigen Linien und Zweigbahnen	7	
_	•	0070
überhaupt		8079
VII. Sibirień. Rayon-Komitee. Nowo-		
nikolajewsk.		
1. Sabaikalski (Transbaikal) Orts-Komitee		1720(1494)
a) Tschernoretschenskaja—Werchneudinsk	1702	
b) die übrigen Linien und Zweigbahnen	18	
2. Omsk. Orts-Komitee		2030 (173)
a) Tscheljäbinsk—Tatarskaja	963	
b) Tjumen—Kulomsino	568	
c) Tatarskaja—Sslawgorod	315	
d) die übrigen Linien und Zweigbahnen	184	
3. Tomsk. Orts-Komitee		2220(1067)
a) Tatarskaja—Tschernoretschensk nebst Zweig-		2220 (1001)
bahn Tomsk	1185	
b) Jurga — Koljtschugino nebst Zweigbahn	1100	
Kommerowsk	235	
c) Nowonikolajewsk—Ssemipalatinsk nebst Zweig-	200	
bahn Biisk	800	
d) die übrigen Linien und Zweigbahnen	0.00	
	U	*050
überhaupt		5970

VIII. Daline — Wostok (Ferner Osten) Rayon-Komitee. Chabarowsk.	Kilometer
1. Ussuri. Orts-Komitee	2062 (112) 1688 374
2. Tschita. Orts-Komitee	2468 (625) 1030 285 1075 78
überhaupt	4530
I a. Ssewero — Kawkas (Nord-Kaukasus) Orts-Komitee. Rostowa/Don.  a) Rostow—Petrowsk b) Noworossiisk—Zarizyn c) Prochladnaja—Gudermess d) Asow—Bataisk Torgowoja e) Winodelnaja—Armavir f) Kutschewka — Starominskaja—Timaschewskaja —Krimsjeka g) die übrigen Linien und Zweigbahnen überhaupt  II a. Sakawkas (Transkaukasus) Orts- Komitee. Tiflis. a) Poti—Baku b) Baladschari—Derbent c) Gurshiani—Tiflis—Leninkan—Dshulfa d) die übrigen Linien und Zweigbahnen	1086 806 181 214 560 270 1082 4199 (693) 904 214 672 409
überhaupt  III a. Ural. Orts-Komitee. Sswerdlowsk.  a) Wjätka — Perm — Kungur — Jekaterinburg — Tjumen	2199 (49)  1183 744 353 383 505 208 824 4200 (3)
Am Ende 1923/24 hat das Eisenbahnnetz umfaßt	73 8581)
davon fallen auf Bahnen mit russischer Normalspur Schmalspur zweigleisig waren ausgebaut	

<sup>1)</sup> Die Addition der vorstehend unter "überhaupt" aufgeführten Angaben ergeben zusammen 73 910 km, während nach dem vorliegenden amtlichen Bericht es nur 73 858 km sind. Worin der Unterschied begründet ist, ist außerordentlich schwer festzustellen. Im Verlauf der weiteren Berichterstattung muß mit den letzteren Zahlen gerechnet werden.

Dem läßt sich für 1922/23	km	km 69 640
Dem labt sich für 1922/25		03 040
wovon fallen auf Bahnen mit russischer Normalspur	<b>68 106</b>	
Schmalspur	1 534	
und für 1921/22		69 430
von denen Bahnen mit russischer Normalspur	67 758	
Schmalspur	1 672	
sind, gegenüberstellen.		
1913 befanden sich im Betrieb		63 178

Vergißt man nicht, daß der Krieg einen Verlust von 14803 km dem Reich gebracht hat, so ist es erstaunlich, daß, trotz der doch reichlich bedenklichen wirtschaftlichen Verhältnisse des Landes, das Eisenbahnnetz in der Zeit von Ende 1913 bis Oktober 1924 um 20 740 km oder 39,4 % zu-Auf welche Teile des weiten Reichs im wesentlichen genommen hat. dieser Zuwachs fällt, läßt sich an der Hand der Aufzeichnungen, wie sie sich im Bericht 1923/24 finden, nicht feststellen. Aber die Wichtigkeit dieser Aufzeichnungen können gar nicht hoch genug eingeschätzt werden, weil nunmehr amtlich nicht nur ein Verzeichnis der sämtlichen Bahnen vorliegt, sondern auch eine Verteilung der Bahnen nach Verwaltungsbezirken gegeben worden ist. Es soll dabei durchaus nicht übersehen werden, daß das Verzeichnis leider eine sehr empfindliche Lücke aufweist, die durch die Sammelangabe "die übrigen Linien und Zweigbahnen" entstanden ist. Für diese Eisenbahnstrecken ist wohl der Bezirk, in dem sie sich befinden, nicht aber sind die einzelnen Teilstrecken mit Angabe der Ortschaften, die sie verbinden, bekanntgegeben. Diese offenbare Lücke könnte durch die Beigabe einer Karte, wie eine solche auch früher in gewissen Zwischenräumen dem Sbornik P.S. beigegeben wurde, in der Hauptsache gut behoben werden. Zur Zeit ist aber dieses Verzeichnis der Bahnen auch schon wertvoll, weil es gewissermaßen eine zuverlässige Inventur bietet.

Zu diesem Nachweis über die z. Z. im Betrieb befindlichen Bahnen mit der Achtung gebietenden Zahl von 73 858 km treten dann noch die im Bau begriffenen Bahnstrecken hinzu. Unter der Bezeichnung: "Stand des Baus der Eisenbahnlinien und Zweigbahnen am 1. Oktober 1924" findet man die Angabe, daß 8707 km hierunter fallen und auf die einzelnen Eisenbahnen sich wie folgt verteilten:

•				
	im Bau	davon im zeit- weiligen Betrieb	in Liqui- dation	na ochrane <sup>1</sup> )
	km	km	km	km
I. Moskau-Kasan: Drushninno-Jekaterinburg II. Moskau-Kiew-Woronesh:	83	83		_
Brjänsk-Melechowo	43	-	_ '	
III. Murman: Petrosawodsk	1 052	1 052	_	-
IV. October-Bahn (Petersburg-Moskau) Irinowka	52	52	_	_ ·
V. Ssewernaja (Nord-Bahn): a) Ssawelowo—Kaschin b) Kirshatsch—Orechowo	76 48	<b>76</b>	_ _	_ 48
VI. Jush naja (Süd-Bahn):  Dshankoi—Perekop	77	_	_	
Kaukasus):  a) Stawropol—Winodelnaja b) Stawropol—Obchod (Umgehung). c) Winodelnaja—Diwnoje d) Petrowsk—Blagodarnoje	142 10 42 68	116 10	- - -	  42 68
VIII. Tschernomor (Schwarzmeer- Bahn): a) Tuapse—Ssotschi b) Ssotschi—N. Ssenaki	· 80 267	80	•	— 267
<ul> <li>1X. Ssredne — Asiatskaja (Mittelasiatische Bahn²):</li> <li>a) Andishan—Namangan</li> <li>b) Karschi—Gusar—Kital</li> </ul>	91 122	_	_	<u>-</u>
X. Taschkent: Aulis—Ata—Pischpek	268	<b>26</b> 8	_	
XI. Omsk: Slawgorod—Pawlodar nebst Zweigbahnen	212	212	_	
XII. Akmolinsk:		l,		
Petropawlowsk-Schtschutschje .	266	194	-	
XIII. Sakawkas (Transkaukasus)  Aljat—Bergmanly—Ochtschi—  Dshulfa	409	176	-	116

<sup>1)</sup> Würde in deutscher Übertragung heißen: "befindet sich unter Schutz". Da man sich darunter aber schwer etwas Rechtes denken kann, habe ich mich an das russische Kommissariat für Verkehrswesen in Berlin gewandt und um eine erklärende Mitteilung gebeten und die Antwort erhalten, daß dieserhalb in Moskau angefragt worden ist.

<sup>2)</sup> Zur Wiederherstellung 1924 übergeben.

	im Bau	davon im zeit- weiligen Betrieb	in Liqui- dation	na ochrane
	km	km	km	km
XIV. Atschinsk - Minusinsk	459	203	_	_
XV. Koltschugino:			1	
a) Koltschugino-Kusnezk	180	180		_
b) Gurjew-Zweigbahn	30	30	_	_
c) Zweigbahnen zu den Bergwerken	12	12	_ '	_
XVI. Leningrad:			1	
a) Pawlowsk-Nowgorod	141	138	· · —	_
b) Nowgorod—Krestzy	84	-	84	
c) Krestzy—Waldai	58	44	_	
d) Bedemarktech Destere	218	218		_
d) Budogoschtsch-Pestowo	115	115		
e) Pestowo—Krassny—Cholm		1 1	_	
f) Owinischtsche-Wessjegonsk	43	43		63
g) Ssuda – Glinskaja	63	-	<del></del> .	
h) Leningrad-Mga	33	33		3 <b>3</b>
i) Owinischtsche-Rybinsk	121	_	121	
k) Koporskaja	87	_	87	_
XVII. Nishnij-Kotelnitsch:			i	
a) Nishnij-Nowgorod – Kotelnitsch.	878	378		
b) Kudma-Koshewennoje	26	26		26
XVIII. Orenburg - Orsk	327	327	-	327
XIX. Orscha-Unetschanebst Zweig-				
bahnen	256	256	l — i	
XX. Troizk — Bredy nebst Zweig-				
bahnen	254	176	_	_
XXL Ukraine:				
a) Merefa-Krassnograd	76	_	_	76
b) Krassnograd-Nishne-Dneprowsk	122	69		
c) Nishne-Dneprowsk-Apostolowo.	169	_		196
d) Apostolowo-Chersson, Zweig-	1			
bahn nach Nikolajew	213	213		
e) Nowomoskow—Pawlograd	46	46	_	_
f) Grischino—polnische Grenze	797	-	754	43
g) Nowobelizy—Tschernigow			.01	10
h) Neshni-Priluki	167	-	167	_
i) Tschernigow—Neshni	85	i	1	85
k) Unetscha-Lokot	178		_	178
l) Achtyrka-Gadjätsch				82
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	82	_	_	
m) Zwetkowo – Shaschkowo	138	_	_	138
n) Shaschkowo-Pogrebuschtsche .	77	-	-	77
o) Uralsk—Ilezk	264	_	264	

Sieht man nun diese Tabelle näher an, so treten sehr lebhafte Zweifel auf, ob die Bezeichnung: Stand des Baus usw. zutreffend ist, denn tatsächlich im Bau sind, soweit das aus den Aufzeichnungen zu erkennen ist, nur zwei Bahnen: 43 km Bjränsk—Melechowo und 77 km Dshankoi—Perekop, sämtliche übrigen Bahnen befinden sich in irgendeiner Form bereits im Betrieb, können sich also nicht mehr im Bau befinden.

#### II. Rollendes Material.

Auf	diesen	Strecken	befanden	sich	die	nachfolgend	verzeichneten
-----	--------	----------	----------	------	-----	-------------	---------------

Auf diesen Si	trecken	betan	den sic	h die	nachto	lgend	verzeich	nneten
Betriebsmittel:	1913		192	1/22	1922/23		1928	3/24
Lokomotiven: überhaupt vorhan-	im ganzen	auf 1 km	im ganzen	auf 1 km	im ganzen	auf 1 km	im ganzen	auf 1 km
den	20 320	0,318	19 067	0,281	19 507	0,286	202701)	0,279
a) Personen-Lok	_			_	3 497	—	3 406	_
b) Güterzug- "	_	-	-	-	15 426	-	16 490	_
c) Tender- ". im Dienst befand. sich	14 050	_	5 533 =	= <b>29,</b> 0 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	5 556 =	= 29,4 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	374 6 060 =	= 30,4 %
in den Werkstätten					10.000	-0		
befanden sich ohne Verwendung	_	_	11 755 =	= 61,6 ,,	10 999 =	= 58,0 ,,	11 032 =	= 54,5 ,,
standen	_	_	1 241 =	= 6,6 ,,	2 368 =	= 12,6 ,,	2843 =	= 14,3 ,,
Parsononwagan			191	12)	192	2/2 3	192	3/2 4
Personenwagen: überhaupt vorhanden			24 869		26 394		28 890	
Davon waren:					0.501		0.000	
mit gepolsterten Sitz mit Holzsitzen			_		2 761 19 504		3 228 20 182	
Die Personenwagen haupt Achsen	atten ü	ber-	_	_	_		80 784	
im Betrieb befanden					8 220 = 32,0 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>			
in den Werkstättenbe					15475 = 60,2 ,,			
ohne Verwendung sta zu Wohnzwecken, W	inden . erkstätte	en usw.				= 1,3 ., 469 = 1,6 ,		
wandt						= 6,4 ,,		
überhaupt für den Be	etrieb ni	cht ver	wendbar	• • •	17 493 =	= 67,9 ,,	18 446 =	63,8 ,,
Güterwagen: überhaupt vorhan-	19	13	192	1/2 2	192	2/2 3	1928	3/2 4
den im Betrieb befanden	502	000	422	100	405	339	434	987
sich		, ,		= 56,9 %		= 56,0 8		= 55,5 🖁
in den Werkstätten be ohne Verwendung sta				= 29,9,,		= 31,8 ,,		= 30,4 , $= 11,4$ ,
zu Wohnzwecken und	d als Ni	eder-	25 154	= 5,5 ,,	50 448	= 9,1,,	40 210	— 11,4 <sub>n</sub>
lagsräume verwandt				= 4,1 ,,		= <b>2,</b> 0,,		= 1,2 ,
im Wirtschaftsbetrieb	verwan	at	20 770	= 4,9,,	19 422	= 4,9,,	18 172	= 4,3 ,

<sup>1)</sup> Die drei unter der Zahl 20 270 folgenden Zahlen ergeben zusammen 20 270. Obgleich in dem vorliegenden Bericht für das Jahr 1923/24 an allen sonstigen Stellen, an denen von der Anzahl der Lokomotiven gesprochen wird, die Zahl 20 222 sich findet, ist dennoch hier 20 270 übernommen worden, weil eine Aufklärung des Unterschieds nicht gefunden werden konnte.

<sup>2)</sup> Das Jahr 1911 ist hierher gesetzt, siehe Jahrgang 1917, Heft II S. 254 des Archivs für Eisenbahnwesen, um überhaupt eine Vergleichszahl zu haben, da das amtliche Werk für das Jahre 1913 an dieser Stelle Angaben nicht bringt.

Der Gattung nach waren vorhanden:	1921/22	1922,23	1923,24
Güterwagen: bedeckte	_	_	277 274
halbhohe	_	_	17 900
Plattformen	<b> </b>	_	64 235
Heizwagen	l –	i _	6 692
Kesselwagen	23 994	26 851	28 447
Über die Leistungen dieser Betrieb berichten:	smittel läß	st sich das	Folgende
Von allen Lokomotiven zusammen wurden gefahren	201 998	229 438	258 438
Von dieser Gesamtleistung der Lo- komotiven kamen auf:			
<ul> <li>a) Verkehrszüge von großer und mittlerer Fahrgeschwindigkeit " " 0/0</li> </ul>	42 232 34,3	55 867 37,5	60 628 34,9
b) Verkehrszüge von geringer	, ·	,	
Fahrgeschwindigkeit " "	65 146	78 942	99 292
0/0	52 9	53,1	57.1
c) Militär- und Sanitätszüge	5 154	2 437	2 442
0/0	4,2	1,6	1,4
d) Dienst- und Wirtschaftszüge " "	18 495	11 602	11 508
0/0	8,6	7,3	6,6
im ganzen am Kopf von Zügen " "	123 027	148 843	173,868
0/0	60.9	64,9	<b>67</b> , <b>2</b>
davon wurden mit 2 Lokomotiven			
gefahren, """	1 184	925	926
" o <sub>10</sub>	0.6	0,4	0,4
Ferner:	10.915	19.000	17.010
a) ohne Züge, leerfahrend " " b) im Reservedienst " "	12 315 5 073	13 996	17 212 456
a) im Dangiardianet	58 821	50 275	52 502
d) im Cabiahadianat	1 578	2 560	3 258
	.,		5 <i>2</i> 00
Im Lauf von 24 Stunden legten durch	schnittlich	zurück:	
eine Lokomotive:		ļ	
in Zügen großer und mittlerer		100	
Fahrgeschwindigkeit km	133,1	133,5	137,5
in Güter- und Militärzügen "	90,5	107,0	114,6
in Dienstzügen	40,5	49,8	54,1
überhaupt alle Züge "	100,0	113,1	116,6
ein Wagen:			•
a) 1 Personenwagen "	-		240,8
b) 1 Güterwagen	31,9	45,3	55,5
c) 1 Kesselwagen	52 s	63,5	67,2
d) überhaupt ein Güterwagen "	37,9	48.0	56,2
Im Lauf eines Jahrs legte ein beladener	5.00	500 0	590 -
Güterwagen überhaupt zurück km	549,5	520,3	580,2
Von sämtlichen Wagen wurden geleistet in	- 07 : 0 : 0	0.107.335	
Taus. Achs. km	7 654 043	9 165 822	11 509 340

Von der Gesamtzahl der geleisteten Wagen- achskm kamen:	1921/22	1922/23	1923/24
auf die Personen- und Postwagen . %	17,0	20,1	20.1
" "Gepäck- und Güterwagen . %	83,0	79,9	79,9
An Wagenachsen kamen im Mittel:			
auf einen Verkehrszug von großer und			
mittlerer Fahrgeschwindigkeit	45.0	38,7	37,8
auf einen Verkehrszug von geringer Fahr-			
geschwindigkeit	76,4	81,0	87,1
auf einen Militärzug	76,4	. 81,0	87,0
., "Dienstzug	41.9	43 8	44,5

Wie aus den vorstehenden Blättern hervorgeht, stellen die Aufzeichnungen einen sehr großen Fortschritt gegenüber dem Bericht für das Wirtschaftsjahr 1921/22, über den im Januar-Heft 1925 des Archivs für Eisenbahnwesen berichtet worden ist, dar. Nur bleibt es noch immer eine empfindliche Lücke, daß Angaben fehlen, die für die eigentliche Wertbemessung der Betriebsmittel ziemlich unverläßlich sind. Also bei den Lokomotiven das Gewicht, der Raddruck; bei den Personenwagen die Raumverhältnisse und deren Ausnützung durch Plätze, Zahl der Achsen der einzelnen Wagengattungen; bei den Güterwagen die Tragfähigkeit usw.

Ebenso fehlen leider alle Angaben über die automatische Bremsung, ein Gebiet, auf dem s. Z. die russischen Bahnen nicht die letzte Stelle einnahmen. Kurz, bei dem Studium des schon gegenwärtig einen stattlichen Umfang zeigenden Bands sind Lücken bemerkt worden, auf deren Ausfüllung um so mehr gerechnet werden kann, als die russische Eisenbahn-Verwaltung für ihre eigenen Zwecke die Angaben dringend brauchen wird, je mehr der Verkehr sich entwickelt, was ja doch eine selbsttätige Folge der allmählichen Rückkehr zu der früheren bewährten Wirtschaftsgebarung im Land sein muß.

#### III. Heizmaterial der Lokomotiven.

Es ist von nicht geringem Interesse, zu sehen, wie es Rußland gelungen ist, in bezug auf die Versorgung der Bahnen mit Brennmaterial für den Lokomotivpark seine Lage von Jahr zu Jahr zu bessern. So findet man in dem Bericht den Hinweis darauf, wie sich die Anfangsbestände gestaltet haben. Es war vorhanden:



Steinkohlen			44 401 700 Pud	65 867 300 Pud
			= 727 288 t	= 1078901 t
Naphtha .			15 312 500 Pud	22 407 600 Pud
			= 249810 t	= 367043 t

Hiernach waren also die Bestände ganz erheblich angewachsen und, wie der Jahresbericht hervorhebt, "verdient es ganz besondere Beachtung, daß die Holzbestände in der vorbezeichneten Zeit von einer 4,5fachen auf eine 5,5fache Monatsreserve gestiegen sind, während die Reserve im Jahr 1922 1,1 Monatsbedarf aufwies. Diese Erhöhung der Reservebestände bietet den Bahnen die Möglichkeit, das halbtrockene Holz auf den Lagerbeständen trocknen zu lassen und dadurch den Verbrauch einzuschränken". Das ist ein ganz wesentlicher Fortschritt.

Auch auf einem andern verwandten Gebiet zeigt sich eine fortschrittliche Entwicklung, nämlich in bezug auf das Verhältnis, in dem die verschiedenen Heizstoffe von der Verwaltung verwandt worden sind. Nämlich:

	Holz	Steinkohle	Naphtha	das ergibt als Verhältniszahle		
Jahr	Tausende cbm	Tausende t	Tausende t	Holz %	Steinkohle	Naphtha <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
1920/21	25 841	2 781	1 292	47,6	28,1	23,7
1921/22	17 040	2 737	1 717	40,3	27,2	32,0
1922/23	13 052	3 381	1 340	32,8	36,2	30,4
1923/24	7 662	4 333	1 290	20,2	50,1	29,2
1913	9 129	<b>9 2</b> 38	1 793	11,2	66,5	22,0

Von diesen Mengen Heizstoff sind im Besonderen zum Heizen der Lokomotiven verwandt worden:

	cbm	t	t
1921/22	10 002	2 145	1 247
1922 23	9 503	2 690	1 085
1923/24	4 731	3 598	1 031

Man sieht aus diesen Aufzeichnungen, wie sich der Verbrauch der einzelnen Brennstoffe allmählich wieder den Verhältnissen der Vorkriegszeit nähert, was sich leicht aus dem Vergleich mit der Angabe für das Betriebsjahr 1913 erkennen läßt. Diese Erscheinung findet offenbar ihre Erklärung in dem Umstand, daß die Betriebsverhältnisse sich allmählich, wenn auch langsam, bessern und es daher zulassen, daß wieder die vom Betrieb benötigten Heizstoffe bewegt werden können, so daß der unerhörten Verwüstung der Wälder, wenigstens aus diesem Grund, Einhalt geboten werden kann.

Die russischen Eisenbahnen deckten ihren Bedarf an Kohlen aus dem

Gebiet:	1921/22	1922/23	1923/24
	in	Tausend	en t
Donezbecken	1 514	2 064	3 116
Sibirien: Tscheremchowsk usw	640	662	529
Tscheljäbinsk	246	192	103
Uralsk	168	240	336
Podmoskowsk (im Gebiet von Moskau)	120	165	168
Auslandskohle	36	44	39
Tkwibul (Kaukasus)	10	9	35
Fergana	2	4	7

#### IV. Verkehr.

a) Über die Entwicklung des Personen- und Gepäckverkehrs seit 1922/23 läßt sich zunächst wenig berichten, weil die Umgestaltung der Aufzeichnungen des statistischen Urmaterials, das dem Bericht als Grundlage dient, es mit sich gebracht hat, daß dieses Material nicht für das ganze Wirtschaftsjahr zu beschaffen war. So mußte, allerdings zum Schaden der Sache, eine Beschränkung in der Weise eintreten, daß für das Wirtschaftsjahr 1922/23 das Zahlenmaterial nur für die drei letzten Quartale, also für die Monate Januar bis einschl. September, mitgeteilt werden konnte. Erst der Bericht über das Wirtschaftsjahr 1923/24 bringt dann das ausführlich gesichtete und verarbeitete statistische Material für das ganze Wirtschaftsjahr. Im Nachfolgenden sind trotz dieser Ungleichheit die Ergebnisse der neun Monate (Januar—September) des Wirtschaftsjahrs 1922/23 denen von 1923/24 gegenübergestellt, weil mit der vorbezeichneten Einschränkung wenigstens einige Kenntnisse auch aus der Vergleichung dieser Zahlen gewonnen werden können.

	1922/23 •im I.—IX.	1923/24
Uberhaupt wurden Fahrkarten verkauft in Taus. Von diesen Reisen fielen:	93 392	154 376
auf den Lokal-Verkehr in Taus. $= 0/0$	38 027 40,7	66 032 <b>42.</b> 8
auf den Vorort-Verkehr in Taus. = %	50 188 53,7	80 120 51,2
auf den direkten Verkehr in Taus.	5 182 5,6	8 224 5,3
Die Reisenden legten überhaupt zurück Taus.km davon im Lokal-Verkehr	9 793 217 4 292 814	15 434 443 6 917 356
davon im Vorort-Verkehr " davon im direkten Verkehr "	1 330 651 5 182	2 060 420 8 224
Im Durchschnitt legte jeder Reisende zurück " im Lokal-Verkehr "	104 113	100 105
im Vorort-Verkehr	27	26 783

Endlich teilt der Bericht noch mit, daß jede Wagenachse im Jahr 1923/24 im Durchschnitt mit 5,82 Reisenden belastet gewesen ist. Die höchste Achsbelastung fand auf der Ssewernaja-(Nord-)Bahn statt, nämlich 7,15 Reisende. Über die Bewegung des Gepäcks kann mitgeteilt werden daß:

werden, das:	1922/1923 im I.—IX.	1923/24	
überhaupt Gepäck (Bagage) befördert ist . Taus. t	191	456	
davon im Lokal-Verkehr " "	148	364	
im direkten Verkehr	44	93	
Ein Gepäckstück wog: durchschnittlich kg	_	84	
im Lokal-Verkehr	_	88	
im direkten Verkehr	_	72	
Gefahren worden ist das Gepäck überhaupt Taus.tkm	79 044	165 267	
1 t ist durchschnittlich gefahren worden .	413	362	

Bei der Beförderung auf der Eisenbahn sind durch letztere Unregelmäßigkeiten in dem nachfolgenden Umfang festgestellt:

überhaupt bei Gepäck	t j	897	259
aller beförderten Güter	ا ۱	0,46	0,7
Davon sind verloren	t	447	192
des beförderten Gepäcks	0/0		74,2
als fehlend gemeldet	t	247	61
	0/0	1	23,4
verdorben	t	203	6
	n/o		2,4
es erwiesen sich als gestohlen	t	81	14
	0/0	- !	5,4

Dem Tabellenwerk, dem die vorstehenden Zahlen entnommen worden sind, fügt der textliche Teil einige Notizen hinzu, die nicht ganz des Interesses entbehren, weil sie zeigen, daß die verhältnismäßig größte Sicherheit auf den Bahnen von Tschita, Ussuri, Omsk, Tomsk und Transbaikal, also in Sibirien, herrscht, die Unregelmäßigkeiten betragen 0,008 %. Andererseits ist die Unsicherheit am größten auf den Bahnen Moskau—Kursk, Iugo—Sapad (Süd-West), Donez, Moskau—Kasan und Jekaterinen, wo sie 0,06 % beträgt.

	1922/23	1923/24
b) Güterverkehr.		<u> </u>
überhaupt befördert	58 043	67 489
die Güter haben durchlaufen Taus. tkm	23 523 000	33 747 000
1 t durchlief durchschnittlich km	407	500
Davon fielen auf:		
Eilgüter Taus. t	-	688
sie durchliefen Taus. tkm	_	335 000
1 t durchlief km		489
Frachtgüter Taus. t		66 801
sie durchliefen Taus. tkm	_	43 412 000
1 t durchlief km	_	500
Archiv für Eisenbahnwesen. 1926.		45

on den überhaupt beförderten Gütern fallen auf:	1922, 23	1923/24
Handelsgüter		
überhaupt befördert Taus. t	<b>36 384</b>	44 668
die Güter haben durchlaufen Taus. tkm	_	24 873 000
1 t durchlief durchschnittlich km	_	557
Wirtschaftsgüter:		
überhaupt befördert Taus. t	15 315	18 000
die Güter haben durchlaufen Taus. tkm	_	5 868 000
1 t durchlief durchschnittlich km	_	326
Militärgüter:		
überhaupt befördert Taus. t	1 408	1 932
die Güter haben durchlaufen Taus. tkm		1 023
i t durchlief durchschnittlich km		529
Güter in Kesselwagen:		
überhaupt befördert Taus. t	1 387	1 357
die Güter haben durchlaufen . Taus. tkm		686 000
1 t durchlief durchschnittlich km	_	506

Abweichend von dem Inhalt der früheren Statistik bringt der Bericht (Die Materialy usw.) in diesem Jahr auch Angaben über die bewegten, hauptsächlichen Handelsgüter. Obgleich es den Rahmen der früheren Berichterstattung verläßt, so habe ich dennoch die Gelegenheit nicht ungenutzt vorübergehen lassen wollen, um, wenigstens in aller Kürze, die Hauptergebnisse mitzuteilen, denn so zeitig sind derartige Zahlenangaben in früheren Jahren noch nie bekanntgegeben worden. Es wurden bewegt

in Tausenden Tonnen:

	1922/23	1923/24
Getreide aller Art	8 914	10 721
1 t durchlief durchschnittlich km	615	738
Roggen	. 3 333	3 334
1 t durchlief durchschnittlich km	595	848
Weizen	982	1 708
1 t durchlief durchschnittlich km	<b>6</b> 80	627
Hafer und Gerste	1 364	1 535
1 t durchlief durchschnittlich km	537	637
Mehl überhaupt	1 737	2 242
1 t durchlief durchschnittlich km	675	796
Das sonstige Getreide	1 493	1 903
1 t durchlief durchschnittlich km	620	665
Steinkohlen	8 004	12 258
1 t durchlief durchschnittlich km	403	526
Naphtha, Naphtha-Produktion	3 336	<b>3</b> 463
1 t durchlief durchschnittlich km	617	640
Erze	1 145	1 965
1 t durchlief durchschnittlich km	226	404
Gußeisen	479	822
1 t durchlief durchschnittlich km	228	528

1922/23	1923/24
14 846	
11010	12 446
170	210
5 <b>82</b> 2	7 190
425	469
126	179
501	778
131	102
941	837
15 077	18 214
472	546
	501 131 941 15 077

#### V. Unfälle.

Im Jahr 1923/24 sind überhaupt 14 343 Betriebsunfälle vorgekommen. Das ist eine verhältnismäßig nicht sehr große Anzahl, wenn man sie hinnimmt, ohne sie durch Vergleich mit den Ergebnissen anderer Jahre besser zu bewerten, als das die einfache, absolute Zahl ermöglicht.

<b>1923</b> /24	ereigneten	sich	14 343	Unfälle,	während	die	Lokomotiven	<b>258</b>	Mill.	$\mathbf{km}$
1922/23	,,	,,	10 097	,,	,,	,,	,,	229	,,	,,
1921/22	,,	,,	10 392	,,	,,	,,	••	202	,,	••
1911	••	••	22 688	••	••		••	539	,,	••
durchlie	fen.								••	

Vergleicht man die Anzahl der Unfälle der Jahre 1923/24—1921/22 mit derjenigen des Betriebsjahrs 1911, in dem normale Betriebsverhältnisse obwalteten, so findet man, daß hieran gemessen die

sind. Hieraus ergibt sich, daß die Sicherheit im Personenverkehr ganz erheblich zurückgegangen ist. Das Anwachsen der Zahlen ist stark, namentlich wenn man nicht vergißt, daß im allgemeinen langsamer gefahren worden ist. Allerdings muß demgegenüber auch in Rechnung gestellt werden, daß sowohl der Zustand des Bahnkörpers, als auch derjenige des rollenden Inventars manches zu wünschen übrig gelassen hat. So sehr hierdurch das starke Anwachsen der Anzahl der vorgekommenen Unglücksfälle eine erklärende Entschuldigung finden mag, so wenig kann es das Sicherheitsgefühl beim Reisen in Rußland irgendwie heben.

Im einzelnen gibt der Bericht an, daß statt-	<del></del>	
gefunden haben:	1922/23	1923/24
1. Entgleisungen:		
a) bei der Zugbeförderung	1 570	1 276
b) beim Verschiebedienst	1 763	2 220
2. Zusammenstöße:	1	
a) bei der Zugbeförderung	624	604
b) beim Verschiebedienst	463	716
3. Unfalle, sonstige	4 556	8 <b>725</b>
4. , außerhalb des Eisenbahn-Betriebs	1 121	802

45\*

Im einzelnen läßt eich zu den Unfällen anführen, daß von den Ent-

gleisungen vorkamen:	· - ·	
grersungen vorkamen.	1922/23	1923/24
auf der freien Strecke	769	683
auf den Stationen	801	593
darunter war die Veranlassung:	551	000
a) eine Zufälligkeit	103	116
b) eine verbrecherische Absicht	48	43
falsche Stellung der Weichen:	-360	350
a) von Hand gestellt	664	871
b) Zentral-Stellung	102	119
Bruch einer Schiene	79	89
Achse	119	1
<b>"</b> "		104
, eines Radreifens	38	19
andere Mängel	402	291
ungenügende Herstellung und Unterhaltung	.07	
des Oberbaus	435	361
ungenügende Herstellung und Unterhaltung	1	
des Bahnkörpers und der Kunstbauten .	179	121
fehlerhafte Weichen und Herzstücke	128	101
fehlerhafte Zusammenstellung oder Leitung		
der Züge	49	61
sonstige Ereignisse:	:	
a) aufgeklärte	649	901
b) nicht aufgeklärte	446	366
Zusammenstöße fanden statt, überhaupt	1 087	1 320
davon: auf freier Strecke	624	604
Bahnhöfen	463	716
darunter war die Veranlassung:		
falsche Anordnungen des Stationspersonals .	197	241
falsche Stellung der Weichen:		
a) von Hand gestellt	151	180
b) Zentral-Stellung	14	18
Nichtbeachten der gegebenen Signale	102	81
nicht rechtzeitiges Bewegen des Zugs	89	33
Durchfahren der Station	8	2
		-
andere Ursachen	225	295
Andere Ereignisse, die mit dem	Eisenbahnbe	trieb im Zu-
sammenhang stehen, fanden statt:		i
überhaupt	4 556	8 725
davon auf der freien Strecke	2771	4 776
den Bahnhöfen	1 785	3 949
darunter war die Veranlassung:	- 100	[
Uberfahren einer Draisine	125	156
von Fuhrwerken	142	198
" " Rindvieh	221	848
Auffahren auf Gegenstände, die verbrecherischer	221	U-20
,	0.0	115
Weise auf die Schienen gelegt waren	86	115
Feuer im Zug	310	318

	1922/23	1923/24
Kesselexplosion	1	_
Achsbruch	47	67
Radreifenbruch	10	23
Zerreißen des Zugs	2 112	5 773
davon auf der Strecke	1 408	2917
den Stationen	704	2 856
Schadhastwerden der Lokomotiven	359	759
Sonstiges	607	199

Bei diesen Unglücksfällen im Betrieb und außerhalb des Betriebs sind im Jahr 1923/24 verunglückt:

überhaupt	19 302 Personen
davon getötet	2 314 .,
schwer verletzt	2 489 .,
leicht verletzt	14 409 ,,
	innerhalb außerhalb
	des Betriebs
	Personen
Es kommen davon auf Ereignisse	5 911 13 391
Dabei wurden getötet	1 867 447
schwer verletzt	1 676 813
leicht verletzt	2 368 12 041
und zwar wurden betroffen:	
Bedienstete und Arbeiter	<b>2</b> 484 12 8 <b>3</b> 4
Reisende	1 276 }
Privatpersonen	2 151 }
Es erlitten hierbei:	

	1922 23			1923/24		
	Bedienstete u. Arbeiter	Reisende	Privat- personen	Bedienstete u. Arbeiter	Reisende u. Privat- personen	
den Tod	379	341	1 147	129	318	
schwere Verletzung	534	439	703	706	107	
leichte .	1 571	496	301	11 999	132	

Es bleibt noch festzustellen, bei welchen Betriebsereignissen die vorstehenden Personen zu Schaden gekommen sind. Darüber berichten die "Materialy", daß verunglückten bei:

	Zu- sammenstößen	Ent- gleisungen	bei anderen Unfällen
tödlich	22	40	317
schwer	21	53	460
leicht	151	163	1 257

Nach den mitgeteilten Zahlen ergibt sich, daß im Berichtsjahr auf 100 000 Zugkilometer 1,46 verunglückte Bedienstete und Arbeiter und 0,7 verunglückte Reisende fielen.

#### VI. Arbeiter.

Die neuzeitlichen russischen Verhältnisse haben natürlich auch in die Bezeichnung der bei der Eisenbahn Tätigen Neues hineingetragen. Es besteht gegenwärtig nur der Begriff: Arbeiter (rabotnik, von rabota = Arbeit abgeleitet). Diese werden dann in solche, die auf Grund eines festen Etats und in solche, die nicht auf Grund eines festen Etats beschäftigt werden, geteilt. Ob zu diesen nach dem festen Etat Beschäftigten nur solche Personen gehören, die sonst mit Beamter bezeichnet werden, oder ob hierher auch ein Teil der Arbeiter zählt, vermag man nach dem vorliegenden Material nicht mit Bestimmtheit zu erkennen, es scheint aber wohl das letztere das Zutreffende zu sein. Denn auf Seite 150 in der Tabelle I heißt es in der Rubrik: tjäga = Zugbeförderung: fester Etat 238 364, darunter: abhängig vom Betrieb 71 343, in den Werkstätten 119 874. Es kann hiernach in den weiteren Mitteilungen eine Trennung, wie das früher geschah: Beamter und Arbeiter, nicht mehr gemacht werden. Übrigens ist der amtliche Bericht in bezug auf diese Bezeichnung nicht konsequent, denn im textlichen Teil des Berichts Seite LXXXIX wird ausdrücklich davon gesprochen, daß das Ziel aller dieser Bestrebungen, nämlich der professionell-technischen Ausbildung, ist: "vorzubereiten das dem Transport dienende Personal vom qualifizierten Arbeiter bis zum Ingenieur einschl., aber andererseits die Qualifikation des Personalbestands der Arbeiter und der Bediensteten zu heben".

Hier wird also doch ein Unterschied gemacht: Arbeiter und Bedienstete. Hierauf mußte besonders aufmerksam gemacht werden, damit man sich in den anders gearteten Verhältnissen zurecht und namentlich auch Anschluß an das in den Vorkriegsberichten Gebrachte finden kann.

	1922/23	1923/24
Direktion und Betriebsdirektion:		
überhaupt	46 568	40 273
davon auf Grund des festen Etats	-	37 985
" " nicht festen Etats	_	2 283
Zugbeförderung:		
überhaupt	258 930	267 199
davon auf Grund des festen Etats	_	238 364
in den Werkstätten	_	119 874
auf Grund des nicht festen Etats	_ '	33 343
Bahnunterhaltung:		
überhaupt	153 747	148 305
davon auf Grund des festen Etats	_ !	117 850
" " nicht festen Etats	_	30 455

	1922/23	1923/24
Betrieb:	<del></del>	
überhaupt	156 658	156 235
davon auf Grund des festen Etats	_	. 134 933
" " nicht festen Etats	- 1	24 684
Telegraphen:	į	
überhaupt	45 713	44 861
davon auf Grund des festen Etats	- !	38 736
" " nicht festen Etats	_	6 125
Materialienverwaltung:		
überhaupt	31 035	25 033
davon auf Grund des festen Etats		15 117
" " nicht festen Etats	-	9 916
Sonstige Dienststellen:	}	
überhaupt	21 120	32 966
davon auf Grund des festen Etats	- !	31 220
" " nicht festen Etats	_	1 746

Hieran anschließend gibt der Bericht an, daß mit Zugrundelegung dieser tatsächlich vorgesehenen 714872 Arbeiter (rabotniki) auf 1 km fielen: 1922/23 10,3, 1923/24 9,7 Köpfe.

Außer diesen 717872 Köpfen sind noch beschäftigt	worden:	1922/23 119 615,
1923/24 108 563 Köpfe und zwar darunter:	1922/23	1923/24
zu Neu- und Wiederherstellungsarbeiten .	8 150	<b>5</b> 230
zu Arbeiten für Rechnung besonderer Mittel .		26 764
zur Unterhaltung ständiger Arbeiten für Wirt-		
schaftszwecke	_	19 223
Für Rechnung zufälliger Tagesarbeiten .	_	105 89 <b>9</b>

Unter Hinzurechnung dieser letzten Anzahl Arbeiter erhöht sich die Anzahl der auf 1 km Betriebslänge fallenden Köpfe: 1922/23 auf 12,1, 1923/24 auf 11,8. Es wäre von großem Interesse, zu diesen Angaben auch noch die Ausgaben, die die Verwendung dieser Anzahl Arbeitskräfte beanspruchen, hinzufügen zu können. Die "Materialy" bringen die Angaben hierüber auch, aber dabei werden natürlich in Rußland gangbare Geldzeichen verwandt, die sich aus mehrfachen Gründen zu einem Vergleich mit anderen Münzgattungen sehr schwer, vielleicht auch gar nicht eignen. So wurden die gezahlten Löhne berechnet nach "Tscherwonez" und nach einem "vereinbarten Moskauer Güter- (oder Waren-)Rubel". Dieses Wertzeichen ist = "0,1 des örtlichen Werts der budgetmäßigen Berechnung der Statistik der Arbeit". Dabei kann man sich schwer eine Vergleichsmöglichkeit aufbauen. Ich habe daher in diesem Jahr darauf verzichtet, auf diese, obgleich wichtigen und interessanten Angaben des Berichts einzugehen in der Hoffnung, daß spätere Jahrgänge in dieser Beziehung leichter verständliche und namentlich zu Vergleichen praktisch verwendbarere Mitteilungen bringen werden.

### VII. Die professionell-technische Bildung beim Transport 1923/24.

Die beiden Jahresberichte 1922/23 und 1923/24 enthalten zum ersten Mal unter der vorstehenden Überschrift einen Abschnitt, der allerdings wenig zu dem übrigen Inhalt des Jahresberichts paßt, der aber so interessant ist, daß er auch an dieser Stelle nicht ganz übergangen werden kann. Man erfährt da, daß im Jahr 1922/23 die technischen Bildungsanstalten, offenbar einem dringenden Bedürfnis entsprechend, "wie Pilze aus der Es waren das lebhafte Hoffnungen, denen aber Erde emporschossen. leider Enttäuschungen folgten". Denn wenn auch tatsächlich ein großes Bedürfnis nach solchen Bildungsstätten vorlag, so war es doch nicht möglich, die Mehrzahl der entstandenen Schulen und höheren Bildungsanstalten mit technischem Lehrprogramm zu erhalten, weil die Mittel dazu fehlten. Demgegenüber mußte aber ein unabweisbares Bedürfnis der Verkehrsanstalten nach technisch gebildeten Kräften voll anerkannt werden. Dem "Transport" mußten daher Arbeitskräfte vom "qualifizierten" Arbeiter bis zum Ingenieur einschließlich zur Verfügung gestellt werden. Ebenso sollte auch das Niveau des verfügbaren Bestands an qualifizierten Arbeitern und Bediensteten gehoben werden. Das war das Ziel, das erreicht werden sollte. Die nächste Schwierigkeit, die sich der Durchführung des Plans entgegenstellte, war, den Umfang festzustellen, in dem diesem Bedürfnis durch Schaffung von Lehranstalten Genüge geleistet werden mußte oder konnte. Man ist zunächst dazu gekommen, festzusetzen, daß die Vorbildung zur Hochschule, die Administratoren, Konstrukteure und höhere Leiter der verschiedenen Zweige der "Transport"-Wirtschaft bilden soll, geleistet werden soll: a) in einer siebenjährigen Schulzeit, b) sodann in einem vierjährigen Kursus in einem Technikum, das die Aufgabe hat, Techniker erster Ordnung auszubilden, die die Fähigkeit haben sollen, die Leiter kleinerer Unternehmungen oder die Gehilfen ganzer Zweige der "Transport"-Unternehmung zu sein, und die Befähigung sich erworben haben, die Hochschule beziehen zu können. Um dieses Ziel zu erreichen, sind die nachfolgenden Bildungsstätten geschaffen worden:

#### 1. Hochschulen:

a) das Moskauer Transportinstitut (es vereinigt in sich das ehemalige Institut der Wegeingenieure [putei ssoobschtschenija] und die höheren technischen Kurse mit Namen der Oktoberrevolution). Es hat folgende Fakultäten: Mechanik mit einer Unterabteilung für Elektrizität, Bau, Betrieb, Wasserbau und rabfakoni<sup>1</sup>).



<sup>1)</sup> Dieses zusammengezogene Wort, wie auch leider mehrere andere konnten nicht in ihre einzelnen Teile zerlegt und damit enträtselt werden. Hierher gehören auch z. B. Abkürzungen wie (Seite XCII) RKP und daneben RLKSsM oder Putranprosse usw. usw. Es ist sehr bedauerlich, daß derartige Worte beim erst-

- b) das Leningradsche Institut putei seoobschtschenija (der Verkehrsanstalten) hat die folgenden Fakultäten: Bau, Betrieb, Wasserbau und Flugwesen.
- 2. Eisenbahntechnika und Professionsschulen nach Spezialitäten (Dienstzweigen). Derartige Lehranstalten bestehen für:

		Diens	tzweige			
Eisen- bahnweg	Beför- derung	Betrieb	Tele- graph u. Telephon	graph u. Ver-		
Anzahl						
3	8	4	3 7	3	21 51	
	bahnweg	bahnweg derung 3 8	Eisen-bahnweg Beför-derung Betrieb  An:	Eisen-bahnweg derung Betrieb graph u. Telephon  Anzahl  3 8 4 3	Eisen-bahnweg Beförderung Betrieb Telephon Waterial-Vertelephon Anzahl  3 8 4 3 3	

3. Technika für noch nicht Volljährige und Erwachsene für den Wassertransport. Es sind vorhanden:

4. Schulen für Schüler, Brigaden (Rotten) und Kurse für die Arbeiterjugend. Nach Mitteilung des Berichts haben statistische Erhebungen ergeben, daß die Gesamtzahl der Schüler beim Eisenbahntransport 25—26 000 beträgt, davon werden unterrichtet in Schulen 13 500 nicht volljährige Arbeiter, in Brigaden (Rotten) 2000 nicht Volljährige und aufgenommen in die Schulen gegen 6000 nicht Volljährige.

Schulen sind vermerkt für den Eisenbahntransport 174, für Brigaden 84 und Kurse für die Arbeiterjugend 55.

Beim Wassertransport sind vorhanden 26 Schulen und 12 Kurse für jugendliche Arbeiter.

5. Professionelle Kurse. Diese haben die Aufgabe, in erster Reihe die Qualität zu heben und sodann das technische Nichtwissen unter dem Bestand der Transportarbeiter nach Möglichkeit auszurotten.

Das sind die Mittel, mit denen die Ssowjet-Republik zu ersetzen versucht, was die Revolution erbarmungslos vernichtet oder ausgerottet hat.

maligen Gebrauch nicht vollständig ausgeschrieben erscheinen, so daß auch solche Leser, die nicht in Rußland selbst leben, die Möglichkeit gewinnen, das Gebotene lückenlos lesen und verstehen zu können. Man sollte meinen, daß damit auch den Verfassern der für die Kenntnis der russischen Verhältnisse wertvollen Arbeiten gedient werden würde.

Dazu heißt es: "Auf Grund dieses Systems werden diejenigen, die den Wunsch haben, in diese oder jene professionelle technische Lehranstalt zu treten, zunächst nach folgenden Merkmalen verteilt: a) soziale Abstammung, b) Zugehörigkeit zum Verband, c) Gesundheit und physische Entwicklung, wobei alle vorbezeichneten Merkmale . . . . derart abgeschätzt werden, daß die Kinder der Arbeiter und des Transportproletariats alle Bevorzugungen zum Eintritt in die Schule genießen . . . ."

Die Tendenz ist klar. Ob auf diesem Weg wirklich ein voller Ersatz für das Vernichtete geschaffen werden wird, muß abgewartet werden.

Im Berichtsjahr haben 28 260 die Eisenbahn- und Wassertransportlehranstalten besucht. Nun teilt der Bericht diese Teilnehmerzahl in solche:

		die einer	Partei	die einem Verband (Ssojus)								
Benennung	des Eisenbahn- und Wassertransports angehören											
der Lehranstalt	11 .	glied der RLKSsM	Par- teilos	Zu- sam- men	Verbands- mitglied Transport- arbeiter	außerhalb stehend	Zu- sam- men					
Technikum	52	1 105	6 988	8 145	5 816	2 329	8 145					
Rabotschije technikumv <sup>1</sup> )	195	57	936		978	210	1 188					
Professionelle Schule .	26	1 417	1 695	1		888	3 138					
Schulen	48	7 435	5 808	13 291	11 205	2 086	13 291					
Kurse	417	322	1 759	2 498	2 248	250	2 498					
Zusammen	738	10 336	17 186	28 260	22 497	5 763	28 260					

Den Unterricht erteilten 4429 Lehrkräfte.

Im Schuljahr 1924 haben die Anstalten absolviert:

	989
Schule	FOE
Professionelle Schule	201
Rabotschije technikumy	484
Technikum	1 327

Dr. Mertens.

<sup>1)</sup> Die russische Bezeichnung ist hierher gesetzt, weil die deutsche Übertragung etwa lauten müßte: "zum Arbeiten bestimmte Technika" oder "Arbeitstechnikum" oder freier übertragen: "Arbeitertechnikum". Damit käme man schon mit dem "Technikum" in Kollision, denn in diesen Techniken werden ja auch Arbeiter gebildet.

# Die italienischen Staatsbahnen

im Rechnungsjahr 1922/231).

(Auszug aus dem Betriebsbericht der italienischen Staatsbahnen.)

# Einleitung.

Das Rechnungsjahr 1922/23 ist das erste Jahr, in dem die Staatseisenbahnverwaltung wie die ganze Regierung Italiens unter dem Zeichen des Fascismus stand.

Das Defizit der Staatsbahnen hat sich zum erstenmal nach dem Krieg verringert (von rund 1258 Millionen auf rund 906 Millionen Lire).

Der Personenverkehr ist geringfügig, der Güterverkehr dagegen erheblich gestiegen. Das Personal wurde trotzdem weiter vermindert.

# A. Bahngebiet.

## I. Bahn- und Betriebslänge der Vollspurbahnen.

1. Die Bahn-(Eigentums-)länge auf italienischem Boden betrug:

am Anfang des Rechnungsjahrs	15 699	km
am Schluß des Rechnungsjahrs	15 779	,,
Hiervon innerhalb der alten Grenzen	14 743	,.
darunter zweigleisig	<b>3</b> 318	,,
Außerhalb der alten Grenzen	1 036	,,
darunter zweigleisig	323	,,
Insgesamt zweigleisig	3 641	••
Hiervon im Rechnungsjahr 1922/23 zweigleisig		
ausgebaut	58	
	74	,,

Die Bahnlänge vergrößerte sich im Rechnungsjahr 1922/23 um 79 km, in der Hauptsache durch die Eröffnung der Teilstrecken Carano—Sezze und Sonnino—Formia der direkten Linie Rom—Neapel.



<sup>1)</sup> Das Rechnungsjahr läuft vom 1. Juli bis 30. Juni. Betriebsbericht für das Rechnungsjahr 1921/22 s. Archiv für Eisenbahnwesen 1924, S. 814 ff.

2. Die Betriebslänge betrug am Schluß des Rech	nungsj <b>ahrs</b> :
auf italienischem Gebiet	15 704 km
hiervon außerhalb der alten Grenzen1)	1 002 ,,
im Ausland	15 "
insgesamt	15 720 km
II. Betriebslänge der Schmalspurbahnen.	
Insgesamt am Schluß des Rechnungsjahrs 1922/23	726 km
hiervon die Nebenbahnen Siziliens	327 ,,
die Bahn Palermo-S. Carlo	105 ,,
die Strecken außerhalb der alten Grenzen1)	<b>2</b> 88 "

Der Betrieb der lybischen Schmalspurbahnen (219 km) war am 1. Juli 1922 an das Kolonialministerium übergegangen. Die Bahn Palermo—S. Carlo, deren Teilstrecke Palermo—Corleone (67 km) schon früher von den Staatsbahnen betrieben worden war, ist am 1. Dezember 1922 zurückgekauft worden.

#### III. Schiffahrtlinien.

1.	Zu den	Inseln				•						628 km
2	Durch d	lie Meer	enge	vo	n	Me	ssin	a				23

# B. Verwaltung und Organisation.

Der Wechsel der Regierung am 31. Oktober 1922<sup>2</sup>) brachte auch für die Verwaltung der italienischen Staatsbahnen große Umwälzungen mit sich: Auflösung des Verwaltungsrats der Staatsbahnen, dessen Aufgaben einem außerordentlichen Kommissar übertragen wurden; Abschaffung der allgemeinen und örtlichen Beiräte, der parlamentarischen Überwachungskommission, der Vertretung des Personals in Beratungs- und Verwaltungsorganen. Die Verwaltungsorganisation wurde geändert und vereinfacht.

Die Verwaltung ging grundsätzlich dazu über, alle Aufgaben, die nicht unmittelbar mit dem Eisenbahnbetrieb zusammenhängen, von sich abzuschütteln und privaten Unternehmern zu übertragen. So wurde im Lauf des Rechnungsjahrs bereits durchgeführt oder wenigstens beschlossen die Vergebung der Unterhaltung von Gleisen, Signal- und Beleuchtungsanlagen, Bahnübergängen, Stationen und Haltestellen (Agenturen), des Arbeits- und Rangierdienstes in den Ladehöfen, der Fahrkartendruckerei, der Bahnreklame.

Durch die Umwandlung von 94 Stationen und Haltestellen in Agenturen wurden 146 Bedienstete und Aufwendungen im Betrag von 1170 000 Lire erspart.

<sup>1)</sup> Die Strecken außerhalb der alten Grenzen Italiens wurden auf Rechnung des Ministeriums der Finanzen betrieben.

<sup>2)</sup> Übernahme der Regierung durch die fascistische Partei.

Ferner wurden unter weiterer Dezentralisation die Befugnisse der äußeren Dienststellen, der Betriebsausschüsse und der Vorstände der Bezirksdirektionen erweitert.

Die Organisation der Generaldirektion und der Bezirksdirektionen wurde zum großen Teil geändert<sup>1</sup>). Hierdurch konnten die Stellen der oberen Beamten (des 1.—4. Dienstgrades) um 28 % vermindert werden. Die Aufhebung der Rechnungsbüros der Bezirksdirektionen führte zur Einsparung von 450 Bediensteten.

Eine neue Bezirksdirektion wurde in Triest eingerichtet.

Die Schiffahrt auf dem Gardasee wurde vom 1. April 1923 ab nicht mehr von der Eisenbahnverwaltung, sondern vom Ministerium der öffentlichen Arbeiten unmittelbar betrieben.

Die Verhältnisse der vorm. Südbahn-Gesellschaft wurden durch das am 29. März 1923 in Rom geschlossene Abkommen<sup>2</sup>) endgültig geregelt. Die in Italien gelegenen Strecken dieser Gesellschaft wurden vorläufig schon seit dem Waffenstillstand von den italienischen Staatsbahnen betrieben, zuerst auf Rechnung der Militärverwaltung, dann des Finanzministeriums. Am 16. Oktober 1923 hat die italienische Regierung der Gesellschaft erklärt, daß sie beabsichtigt, den Betrieb dieser Strecken bis zum Ablauf dieses Abkommens, d. i. bis zum 31. Dezember 1968, fortzuführen.

#### C. Personal.

Trotz der Zunahme des Verkehrs wurde eine weitere beträchtliche Verminderung des Personals durchgeführt.

Der Personalstand belief sich am Schluß des Rechnungsjahrs (ausschließlich des Personals der Schmalspurbahnen Siziliens) auf 205 470 gegenüber 226 907 am Anfang des Rechnungsjahrs.

Ständig oder auf Probe waren 162778, als Hilfsbedienstete 42692 angestellt.

1700 Bedienstete, die noch unter den Waffen standen, sind in diesen Zahlen nicht enthalten.

Die Verringerung des Personals beträgt also 21 437 Bedienstete, d. i. 9,6 %, obwohl die Achskilometerleistung um 6,08 % gestiegen ist. Hiervon fallen auf den äußeren Dienst 19 342, auf den Bürodienst 2095 Bedienstete. Einschließlich der Schmalspurbahnen Siziliens belief sich am Ende des Rechnungsjahrs der Personalstand auf 207 019, die Personalverminderung auf 21 404 Köpfe.

<sup>1)</sup> s. im einzelnen Archiv für Eisenbahnwesen 1923, Seite 933 f.

<sup>3)</sup> s. Archiv für Eisenbahnwesen 1924, Seite 180 ff.

## Durchschnittszahl des Personals (auf den Vollspurbahnen).

im Rechnungsjahr	auf 1 km Betriebslänge	auf 1 Million Zugkm	auf 1 Million Achskm
1913/14	10,78	1 296,5	40,49
1921/22	14,06	1 999,8	57,30
1922/23	18,20	1 872,7	50,90

Im einzelnen verteilte sich das Personal am Schluß des Rechnungsjahrs 1922/23 wie folgt:

## I. Personal der Betriebsverwaltung.

1.	Büropersonal:		
	Generaldirektion	6 134	
	Bezirksdirektionen und Delegationen	8 712	
	Personal der vormaligen österreichischen Verwaltungen	184	
	Zusammen		15 030
	Dazu subalternes Personal		2 007
2.	Personal des äußeren Dienstes:		
	a) Betrieb und Verkehr		
	Arbeiterpersonal bei der Generaldirektion	48	
	Technisches Büro	1 682	
	Stationsdienst	61 999	
	Zugdienst	22 004	
	b) Material- und Zugförderungsdienst		
	Arbeiterpersonal bei der Generaldirektion	143	
	Lokomotivstationen	11 965	
	Lokomotivführerdienst	11 811	
	Betriebswerkstätten	10 839	
	Hauptwerkstätten	10 944	
	Wagenkontroll-, Schmier- und Reinigungsdienst	4 072	
	Elektrischer Betrieb	1 998	
	c) Bahnunterhaltungsdienst	36 435	
	Hierzu Arbeiterpersonal bei der Generaldirektion.	107	
	d) Personal- und allgemeine Angelegenheiten:		
	Arbeitsdienst bei der Generaldirektion	38	
	e) Materialbeschaffung, Magazine, Schiffahrtbüros,		
	Kohlenlager usw	3 587	
	f) Elektrotechnisches Amt:		
	Betrieb elektrischer Anlagen	1 978	
	g) Schiffahrtdienst	797	
	h) Personal der vormaligen österreichischen Ver-	4 500	
	waltungen	4 577	
	Zusammen	-	185 024
	Insgesamt		202 061

#### II. Personal der Bauverwaltung.

(Neubau, außerordentliche Bahnunterhaltungsarbeiten, Sicherungs-Werkstätten, Schwellentränkanstalten usw.)

1.	Büropersonal:								
	Generaldirektion							1 145	
	Bezirksdirektionen und Delegationen							90	
	Zusammen						. –		1 235
2.	Personal des äußeren Dienstes								2 089
	Dazu subalternes Personal								85
		Ir	ısg	esa	mt				3 409

### Dienstdauer und Diensteinteilung.

Der Grundsatz des Achtstundentags (der 48-Stunden-Woche) wurde beibehalten, jedoch dadurch wirtschaftlicher gestaltet, daß lediglich die wirkliche Arbeitszeit voll, die bloße Anwesenheit dagegen nur zum Teil angerechnet wird.

Auf Grund neuer Bestimmungen für die Diensteinteilung des Zugbegleit- und Zugförderungsdienstes betrug am Ende des Rechnungsjahrs die wöchentliche Arbeitszeit des Zugförderungspersonals 6 Stunden 43 Minuten, des Zugbegleitpersonals 5 Stunden 34 Minuten für den Kopf mehr als am Anfang des Rechnungsjahrs. Die Leistungen stiegen dadurch um ungefähr 15 %, was einer Personalverminderung von etwa 6000 Bediensteten gleichkommt.

### D. Betriebsmittel.

#### Stand am Ende des Rechnungsjahrs (30. Juni 1923).

1. Lokomotiven:	
a) Vollspurige:	
Dampflokomotiven	
Dampftriebwagen	
Elektrische Lokomotiven	
Elektrische Triebwagen	
b) Schmalspurige Dampflokomotiven	
2. Wagen:	
a) Vollspurige:	
Personenwagen für den öffentlichen Verkehr:	
2 achsige	
3 ,,	
4 ,	
für den Dienstgebrauch	
Zusammen 100	)33
Postwagen:	
2 achsig	
·4 "	
Zusammen	149

Gepäckwagen: für den öffentlichen Verke	hr·			
2 achsige			<b>3</b> 710	
			89	
•••			384	
für den Dienstgebrauch			105	
ful den Dienstgeblade		-		
	Zusamme	en	<b>4</b> 288	
Güterwagen:				
für den öffentlichen Verkel	r:			
			133 297	
3 ,,			<b>4</b> 6	
			1 766	
für den Dienstgebrauch:				
$2$ achsig $\ldots$			2 511	
3 "			87	
4 "			149	
	Zusamme		137 8	56
Gesamtsumme aller vollspu	rigen Wagen		153 3	66
b) Schmalspurige:				
Personenwagen			106	
Gepäckwagen			4	
Güterwagen für den öffent			710	
Güterwagen für den Diens			. 62	
3. Kriegsbeute usw.: Hierzu kommen noch folgende				
Hierzu kommen noch folgende auf Grund der Friedensvertri kommen sind: a) Dampflokomotiven:	ige in den Be	sitz der		
Hierzu kommen noch folgende auf Grund der Friedensvertri kommen sind: a) Dampflokomotiven: vollspurige	ige in den Be	sitz der	Staatsbahnen g	
Hierzu kommen noch folgende auf Grund der Friedensvertri kommen sind: a) Dampflokomotiven: vollspurige schmalspurige	ige in den Be	sitz der	Staatsbahnen g 458	
Hierzu kommen noch folgende auf Grund der Friedensvertri kommen sind: a) Dampflokomotiven: vollspurige schmalspurige b) Elektrische Triebwagen	ige in den Be	sitz der	Staatsbahnen g 458 57	
Hierzu kommen noch folgende auf Grund der Friedensvertri kommen sind: a) Dampflokomotiven: vollspurige schmalspurige b) Elektrische Triebwagen c) Personenwagen:	ige in den Be	sitz der	Staatsbahnen g 458 57	
Hierzu kommen noch folgende auf Grund der Friedensvertri kommen sind: a) Dampflokomotiven: vollspurige schmalspurige b) Elektrische Triebwagen	ige in den Be	sitz der	Staatsbahnen g 458 57 14	
Hierzu kommen noch folgende auf Grund der Friedensvertri kommen sind: a) Dampflokomotiven: vollspurige schmalspurige b) Elektrische Triebwagen c) Personenwagen: vollspurige schmalspurige	ige in den Be	sitz der	Staatsbahnen g 458 57 14 850	
Hierzu kommen noch folgende auf Grund der Friedensvertri kommen sind: a) Dampflokomotiven: vollspurige schmalspurige b) Elektrische Triebwagen c) Personenwagen: vollspurige	ige in den Be	sitz der	Staatsbahnen g 458 57 14 850	
Hierzu kommen noch folgende auf Grund der Friedensvertri kommen sind: a) Dampflokomotiven: vollspurige schmalspurige c) Personenwagen: vollspurige schmalspurige schmalspurige vollspurige vollspurige vollspurige vollspurige vollspurige vollspurige	ige in den Be	sitz der	458 57 14 850 59	
Hierzu kommen noch folgende auf Grund der Friedensvertri kommen sind: a) Dampflokomotiven: vollspurige schmalspurige b) Elektrische Triebwagen c) Personenwagen: vollspurige schmalspurige d) Gepäck- und Postwagen:	ige in den Be	sitz der	458 57 14 850 59	
Hierzu kommen noch folgende auf Grund der Friedensvertri kommen sind: a) Dampflokomotiven: vollspurige schmalspurige b) Elektrische Triebwagen . c) Personenwagen: vollspurige schmalspurige schmalspurige vollspurige schmalspurige schmalspurige schmalspurige schmalspurige	ige in den Be	sitz der	458 57 14 850 59 285 14	
Hierzu kommen noch folgende auf Grund der Friedensvertri kommen sind: a) Dampflokomotiven: vollspurige schmalspurige b) Elektrische Triebwagen . c) Personenwagen: vollspurige schmalspurige schmalspurige vollspurige schmalspurige vollspurige schmalspurige vollspurige schmalspurige	ige in den Be	sitz der	458 57 14 850 59 285 14	
Hierzu kommen noch folgende auf Grund der Friedensvertri kommen sind: a) Dampflokomotiven: vollspurige schmalspurige b) Elektrische Triebwagen . c) Personenwagen: vollspurige schmalspurige schmalspurige vollspurige schmalspurige schmalspurige schmalspurige schmalspurige	ige in den Be	sitz der	458 57 14 850 59 285 14	
Hierzu kommen noch folgende auf Grund der Friedensvertri kommen sind: a) Dampflokomotiven: vollspurige schmalspurige c) Personenwagen: vollspurige schmalspurige d) Gepäck- und Postwagen: vollspurige schmalspurige schmalspurige e) Güterwagen: vollspurige schmalspurige schmalspurige schmalspurige	ige in den Be	sitz der	458 57 14 850 59 285 14 18 122 349	
Hierzu kommen noch folgende auf Grund der Friedensvertri kommen sind: a) Dampflokomotiven: vollspurige schmalspurige c) Personenwagen: vollspurige schmalspurige d) Gepäck- und Postwagen: vollspurige schmalspurige schmalspurige e) Güterwagen: vollspurige schmalspurige schmalspurige schmalspurige	ige in den Be	sitz der	458 57 14 850 59 285 14 18 122 349	
Hierzu kommen noch folgende auf Grund der Friedensvertri kommen sind: a) Dampflokomotiven: vollspurige schmalspurige c) Personenwagen: vollspurige schmalspurige d) Gepäck- und Postwagen: vollspurige schmalspurige c) Güterwagen: vollspurige schmalspurige schmalspurige d) Gesamtsumme der Betr	ige in den Be	sitz der	458 57 14 850 59 285 14 18 122 349	
Hierzu kommen noch folgende auf Grund der Friedensvertri kommen sind: a) Dampflokomotiven: vollspurige schmalspurige c) Personenwagen: vollspurige schmalspurige d) Gepäck- und Postwagen: vollspurige schmalspurige schmalspurige e) Güterwagen: vollspurige schmalspurige schmalspurige 4. Gesamtsumme der Betr	ige in den Be	sitz der	458 57 14 850 59 285 14 18 122 349	
Hierzu kommen noch folgende auf Grund der Friedensvertri kommen sind: a) Dampflokomotiven: vollspurige schmalspurige o) Personenwagen: vollspurige schmalspurige d) Gepäck- und Postwagen: vollspurige schmalspurige o) Güterwagen: vollspurige schmalspurige schmalspurige d) Gesamtsumme der Betr	ige in den Be	sitz der	458 57 14 850 59 285 14 18 122 349	

Personenwagen . . . . .

Gepäck- und Postwagen .

Güterwagen . . . . . . .

165

18

1 121

10 883

4 722

155 978

5. Auf 1 km vollspurige Betriebslänge kamen (einschl. der aus dem Krieg stammenden Betriebsmittel):

Dampflokomotiven und Triebwagen Elektr. Lokomotiven und Triebwagen	0.400
Elektr. Lokomotiven und Triebwagen	0,426
Personenwagen	0,692
Gepäck- und Postwagen	0,301
Güterwagen	

6. Der Gesamtbestand des vollspurigen Wagenparks einschließlich der anderen Staatsverwaltungen oder Privatfirmen gehörenden Wagen betrug:

Personenwagen					10 889
Gepäck- und Postwagen					5 063
Güterwagen					160 787

Hiervon gehörten anderen Staatsverwaltungen oder Privatfirmen:

Personen- und	Postwagen					347
Güterwagen .						<b>4</b> 80 <b>9</b>

7. Reparaturstand. Infolge von Reparaturen waren durchschnittlich nicht betriebfähig:

	Anzahl	in 0/0
Lokomotiven und Triebwagen	1 704	25,4
Personenwagen	4 547	41
Gepäck- und Postwagen	1 665	3 <b>2,3</b>
Güterwagen	25 290	16,6

Die Durchschnittsdauer der Reparaturen betrug in den staatlichen Eisenbahnwerkstätten bei den Dampflokomotiven:

für große Instandsetzungsarbeiten . . . 186 Tage, für mittlere Instandsetzungsarbeiten . . . 135 Tage.

### E. Finanzen.

Dem Jahresbericht ist eine Vermögensrechnung und eine Bilanz über die ordentlichen Einnahmen und Ausgaben beigefügt. Letztere enthält eine Zusammenstellung der Rein-Einnahmen und Rein-Ausgaben sowie eine Übersicht der Posten, die von den Roh-Einnahmen und Roh-Ausgaben abgezogen wurden, um zu den Rein-Einnahmen und Rein-Ausgaben zu gelangen. Im folgenden sind nur die Rein-Einnahmen und Rein-Ausgaben berücksichtigt.

#### I. Die Vermögensrechnung.

Die Vermögensrechnung für 1922/23 bilanziert mit 19 509 955 412,64 L auf der aktiven und auf der passiven Seite.

Unter den Aktiven steht das Anlagekapital mit . . 11 649 925 811,50 L Hiervon fallen u. a.:

Archiv für Eisenbahnwesen. 1926.

## II. Betriebsergebnisse (in Lire).

1. Zusammenstellung¹).	Rechnu	ngsjahr
	1921/22	1922/23
Einnahmen	3 035 612 285,40	3 177 007 054,48
Ausgaben	4 293 558 594,58	4 083 408 567,75
Fehlbetrag	1 257 946 309,18	906 401 513,27
2. Einnahmen.		
Verkehrseinnahmen	2 792 816 346,95	2 958 147 333,47
Sonstige ordentliche Einnahmen	182 870 749,19	175 756 795,33
Außerordentliche Einnahmen?)	41 419 477,33	<b>2</b> 5 28 <b>4</b> 527,7 <b>3</b>
Einnahmen aus dem Schiffahrtbetrieb	18 505 711,93	17 818 397,95
a) Die Verkehrseinnahmen v	verteilten sich a	uf:
Personen	1 105 837 563,92	1 111 843 613,82
Gepäck und Hunde	49 255 637,02	46 748 451,35
Eilgüter und beschleunigte Frachtgüter .	325 393 393,62	325 000 252,55
Frachtgüter	1 312 329 752,39	1 474 555 015,75

Hiernach sind die Einnahmen aus dem Güterverkehr um 159,1 Millionen Lire, die Einnahmen aus dem Personenverkehr um 3,5 Millionen Lire gestiegen. Die Verkehrseinnahmen betrugen:

auf 1 km Betriebslänge	184 886,97	197 520,80
, 1 Zugkm	26,85	27,95
" 1 Achskin	0,76	0,76

b) Sonstige ordentliche Einnahmen 1922/23.

Unter den sonstigen ordentlichen Einnahmen sind zu erwähnen:

Ertrag des Grundeigentums (Miete, Pacht, Verkauf von	
Bodenerzeugnissen, Konzessionen usw.)	9 783 580,73
Privattelegramme	831 095,06
Überlassung von Fahrzeugen im Übergangsverkehr <sup>3</sup> )	-
Sonstige Überlassungen an Dritte	5 765 512,55
Einnahmen aus Nebengeschäften (Gepäckaufbewahrung.	
Bahnsteigkarten, Vermietung von Kissen usw.)	7 132 865,34
Magazinerträge	

<sup>1)</sup> In Ziff. 1—3 sind die Einnahmen und Ausgaben für die Eisenbahnen außerhalb der alten Grenzen nicht enthalten, da sie auf Rechnung des Ministeriums der Finanzen betrieben wurden.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Unter den außerordentlichen Einnahmen befinden sich Zinsen, Konventionalstrafen, Kursgewinne, Kassenüberschüsse, Zuweisungen aus dem Reservefonds für unvorhergesehene Ausgaben.

<sup>3)</sup> Die Roheinnahme von 3 772 354,23 Lire ist von den höheren Ausgaben für die Miete fremder Fahrzeuge abgezogen und erscheint daher bei den Reineinnahmen nicht.

3. Ausgaben.					-	Rechnungsjahr					
Ordentliche Ausgaben					11-	1921/22	1922/23				
des Eisenbahnnetzes					d	3 937 694 410,99	3 697 821 954,52				
" Schiffahrtbetriebs					1	37 071 283,97	36 831 099,22				
Ergänzende Ausgaben <sup>1</sup> )					-	115 631 895,46	138 872 000,00				
Zusätzliche Ausgaben?).						203 161 004,16	209 883 514,01				

a) Unter den Ausgaben für 1922/23 befinden sich folgende, die von der Eisenbahnverwaltung nicht beeinflußt werden können oder sich auf Aufgaben beziehen, die ihr außerhalb ihres eigentlichen Tätigkeitsgebiets aufgebürdet worden sind:

Erhöhung der Brennstoffpreise für die Lokomotiven Millionen Li	ire
gegenüber 1913/14 (vollspuriges Netz) 405,510	
Verteuerung anderer Betriebstoffe gegenüber 1913/14 (rd.) 80,000	
Besserstellung des Personals	
Teuerungsentschädigungen	
Zinsen und Amortisationen	
Fehlbetrag der Eisenbahnen Siziliens und Sardiniens 31,025	
Fehlbetrag des Schiffahrtbetriebs 20,950	
Tarifermäßigungen aus Gründen des Gemeinwohls 18,000	
Rückzahlung von Strafen an Lieferanten 1,868	
Zinszuschüsse für gemeinnützige Bauten 1,039	

b) Die ordentlichen Personalausgaben betrugen: im Rechnungsjahr 1921/1922: 2 275 Millionen Lire, 1922/1923: 2 158

Die durchschnittliche Besoldung für einen Bediensteten betrug 1922/23: 10837 Lire.

c) Verteilung der ordentlichen (Rein-) Ausgaben auf die Dienstzweige:

Generaldirektion:	Millionen Lire
Persönliche Ausgaben	88,951
Sächliche Ausgaben	17,940
Insgesamt	106,891
Betriebs- und Verkehrsdienst:	
Persönliche Ausgaben	948,749
Sächliche Ausgaben	74,250
Entschädigungen für Verlust, Beschädigung und	
Überschreitung der Lieferfrist	56,326
Miete für die Benutzung fremder Fahrzeuge	•
im Übergangsverkehr <sup>2</sup> )	3,566
Insgesamt	1 082,892

<sup>1)</sup> Erläuterungen s. Archiv für Eisenbahnwesen, 1915, S. 460.

<sup>2)</sup> Nach Abzug der Einnahmen aus der Überlassung von Fahrzeugen im Übergangsverkehr.

Made to 1 and Market 1 and 12		W:llian	T:
Material- und Zugförderungsdienst:		Million	en Lire
Persönliche Ausgaben		410,813	
Sächliche Ausgaben	•	1 238,405	
Bautechnischer Dienst: Insgesamt .			1 649,218
Persönliche Ausgaben		373,621	
Sächliche Ausgaben	• •	136,306	
Insgesamt.			509,927
Elektrotechnischer Dienst:	• •		303,821
Persönliche Ausgaben		17,539	
Sächliche Ausgaben		2,766	
Insgesamt.			20,308
Die Nebenbahnen Siziliens:			,
Persönliche Ausgaben		11,209	
Sächliche Ausgaben		8,275	
Die Eisenhahmen Condinieren Insgesamt .			19,485
Die Eisenbahnen Sardiniens:		17.000	
Persönliche Ausgaben		17,937	
Sächliche Ausgaben		14,664	
Insgesamt.			32,602
Fährbetrieb in der Meerenge von Messina:			
Persönliche Ausgaben		4,569	
Sächliche Ausgaben		3,781	
Insgesamt.			8,441
Dazu kommen als allgemeine Ausgaben:			
für das Personal (Wohlfahrtbeiträge, Gr			
kationen, Prämien, Unterstützungen,			
licher Dienst usw.)		$225{,}033$	
Sonstige (Verkehrsbeirat, Bekanntmachus			
Steuern. Abgaben, Gerichtskosten, Haftpf			
entschädigungen, Gemeinschaftsdienst u		43,022	
Schiffahrtdienst		36,831	
d) Von den ergänzenden Ausgaben	fielen	im Rec	hnungs-
jahr 1922/23			
auf den außerordentlichen Bahnunterhaltungsdie	nst .	. 38	
" die Erneuerung des rollenden Materials			3
" die Erneuerung des Oberbaus			
e) Unter den zusätzlichen Ausgaber			
_	ııur	1944/45	Sinu zu
erwähnen:			
Annuitäten an die Schatzverwaltung			3
Rückerstattung an den Reservefonds für unvo			
schene Ausgaben		_	Ł
Tarifermäßigungen aus Gründen des Gemeinwoh	is .	. 18	
f) Die Betriebsausgaben (ordentliche	und e	ergänzen	de Aus-
gaben) betrugen insgesamt (in Lire):		Rechnungs	jahr
			1922/23
	<del></del>		
auf 1 km Betriebslänge	2700		53 941,08
" 1 Achskm	l	1,10	0,98
" 1 Zugkm	1	38,96	36,20
Der Betriebskoeffizient (Betriebszahl) betrug .	1	36,19	122,40

Zahlungsverpflichtungen eingegangen im Betrag von	en Staat) bie Lire 6 297 400 042,37 5 963 014 751,97 4 630 799 842,60 541 386 414,51 821 321 297,38
	,
4. Verwaltung der Eisenbahnen außer alten Grenzen im Rechnungsjahr 1922/23 <sup>1</sup> ).	halb der
a) Venezia giulia: Li	•
Verkehrseinnahmen	·e
Sonstige Einnahmen	
Summe der Einnahmen:	83 375 540,25
Betriebsausgaben 162 155 941,05	00 0 10 040,20
Außerordentliche Ausgaben 3 591 225,79	
Summe der Ausgaben:	165 747 166,84
Fehlbetrag:	82 371 626,59
Betriebsfehlbetrag:	78 780 400.80
Betriebskoeffizient	194,4 %
b) Venezia tridentina (Südtirol):	,
Verkehrseinnahmen 67 912 352,37	
Sonstige Einnahmen	
Summe der Einnahmen	79 771 768,32
Betriebsausgaben 126 749 859,41	·
Außerordentliche Ausgaben 7702 305,00	
Summe der Ausgaben:	134 452 165,37
Fehlbetrag:	54 680 397,05
Betriebsfehlbetrag:	46 978 091,09
Betriebskoeffizient	158,8 <b>%</b>
F. Betrieb.	•
I. Leistungen der vollspurigen Fahrzeuge.	
• •	
1. Leistungen der Wagen.	
Wagen anderer Verwaltungen auf dem Netz der	0 195
National Control of Co	7 188
Zusammen	167 38 <b>3</b>

<sup>1)</sup> Auf Rechnung des Ministeriums der Finanzen betrieben.

War day Warra day Charles hallow	
Von den Wagen der Staatseisenbahnen waren außerhalb des Netzes	
beschädigt	
für den inneren Dienstgebrauch der Verwaltung	
bestimmt 4 633	
für den öffentlichen Verkehr nicht geeignet . 8057	
daher insgesamt für den öffentlichen Verkehr	
nicht verfügbar	
	)
b) Beladung:	
Hiervon wurden täglich durchschnittlich 13,80 % verladen (im Rechnungsjahr 1921/22 nur 11,10 %). Das durchschnittliche Ladegewicht stieg von 17,60 t	
auf 18,15 t.  Die durchschnittliche Beladung für eine Achse stieg von 4,843 t auf 5,10 t.	
c) Die durchschnittliche Umlaufszeit betrug 7 Tage 6 Stunden	
(im Rechnungsjahr 1921/22: 9 Tage).	
d) Die durchschnittliche Beförderungsstrecke betrug:	
1913/14 170,68 km 1921/22 206,41	
1921/22 200,41 ,,	
e) Leistungen der italienischen und fremden Wagen auf dem	
Netz der italienischen Staatsbahnen in Achskilometern:	
Personenwagen	
beladen 1 984 951 438	
leer	
in Material- und Arbeitszügen 2744 244	
in Post- und Gefangenenwagen	
Gesamtleistung der Wagen 4 136 558 818	
2. Leistungen der Züge und Lokomotiven.	
a) Zugkilometer:	
Personen- und gemischte Züge 59 456 979	
Güterzüge	
Material- und Arbeitszüge	
Zusammen	
b) Lokomotivkilometer:	
im Dampfbetrieb	
im elektrischen Betrieb 9 799 115	
Zusammen	
gleich 6 km gerechnet)	
Es betrugen im Rechnungsjahr 1922/23	
die virtuellen Lokomotivkm	
die virtuellen Tonnenkm	
die wirklichen Tonnenkm (geschätzt) 32 488 000 000	

c) Durchschnittlich beför	r d	e	r t	<b>e</b> :			t
1 Dampflokomotive							248,0
1 elektrische Lokomotive .							201,2
1 Zug im Dampfbetrieb							281,1
1 Zug im elektrischen Betrieb	_						274.2

## d) Elektrischer Betrieb:

1.

Am Schluß des Rechnungsjahrs 1922/23 wurden innerhalb der alten Grenzen Italiens 702 km (mit einer Gleislänge von 1450 km) elektrisch betrieben. Geleistet wurden in diesem Rechnungsjahr 3 312 239 600 virtuelle tkm.

Durch den elektrischen Betrieb	wurden 25	1 730 t Kohlo	e eingespart.
II. Verbrau	ch an Kohle	·•	-
Im Zugdienst:			
im ganzen		2561	806 t
für 1 Lokomotivkm			21,56 kg
für 1000 virtuelle tkm			66,5 ,,
für 1000 wirkliche tkm			83,9 ,,
Im Rangierdienst:			
im ganzen			031 t
für 1 Rangierstunde			85,03 kg
Insgesamt:			
		2875	837 t
für 1 Lokomotivkm			20,40 kg
III. Betri	ebsunfälle.		
Entgleisungen:			
auf freier Strecke		110	
in den Bahnhöfen		184_	
	Zusammen		294
Zusammenstöße:			
auf freier Strecke			
in den Bahnhöfen			
	Zusammen		857
Andere Unfälle			1519
,	Insgesamt		2670
	getötet	verletzt	zusammen
2. Hierbei wurden:			
Reisende	60	815	875
Bedienstete	79	574	653
andere Personen	216	312	5 <b>2</b> 8

	getötet	verletzt	zusammen
2. Hierbei wurden:			
Reisende	60	815	875
Bedienstete	79	574	653
andere Personen	216	312	<b>528</b>
Außerdem durch Selbstmord u.	i		
Selbstmordversuch	106	25	131
			ı

3. Es trafen von Unfällen der Reisenden:	Todesfälle	Verletzungen	zusammen
auf 100 000 Reisende	0,0625	0,8494	0,9119
" 100 000 Personenzugkm	0,0951	1,2913	1,3864
" 100 000 Zugkm	0,0537	0,7289	0,7826

#### G. Verkehr.

#### I. Personenverkehr.

### 1. Allgemeine Verkehrslage:

Aus wirtschaftlichen Gründen und infolge von Schwierigkeiten bei der Kohlenbeschaffung, die auf die Besetzung des Ruhrgebiets durch Frankreich zurückzuführen waren, wurde in der zweiten Hälfte des Rechnungsjahrs der Personenverkehr wesentlich eingeschränkt. Die Führung von Schlaf-, Speise- und direkten Wagen wurde verbessert und hierdurch der Verkehr zwischen den Hauptorten Europas weiterhin erleichtert.

## 2. Durchschnittliche Tagesleistungen:

Am 1. Juli 1922 betrugen die durchschnittlichen täglichen Zug-· leistungen:

	an Werktagen an Sonntagen									189 776 Zugkn 161 523 "	
Am	7. Februar 1923	b	etr	ug	en	s	ie:				
	an Werktagen									168 232 Zugkn	a
	an Sonntagen									146 344 ,,	

#### 3. Jahresleistungen:

Im Personen- und gemischten Verkehr stiegen die Zugkm von 59 073 948 auf 59 456 979, also um 0,64 %. Von diesen Leistungen fielen auf

Schnellzüge					20 047 973 Zugkm
Eil- und Personenzüge					36 281 084 ,,
gemischte Züge					2 722 781 ,,
Sonderzüge usw					405 141 ,, .

#### II. Güter- und Tierverkehr.

1. Wagengestellung und befördertes Gewicht:

Im Rechnungsjahr 1922/23 wurden beladen 5 128 143 Wagen mit Gütern und Tieren im Gewicht von 48 422 591 t. Hiervon

in	Wagenladu	nge	n						38 735 184 t
als	Stückgut								3 723 900 "
	Dienstgut								

Die Zahl der beladenen Wagen erhöhte sich gegenüber dem Vorjahr um 17.01 %, das Gewicht der beförderten Güter um 16,18 %.

Die durchschnittliche tägliche Beladung betrug:

15 830 Güterwagen mit 149 452 t,

das ist auf 1 km Betriebslänge: 1,008 Wagen mit 9515 t.

Die Jahresleistungen im Güterverkehr	im Rechnungsjahr						
betrugen:	1921/22	1922/23					
Zugkm	51 851 065	52 077 125					
Zugkm	1 824 301 235	1 984 951 438					
0.70. 4 11.1 41. 5							

2. Die Anzahl der gefahrenen Tonnenkilometer stieg trotz der kürzeren durchschnittlichen Beförderungstrecke von 8598120896 auf 9877193666, also um 14,89 %. Auf 1 km Betriebslänge fielen 628840 tkm.

### 3. Wagenübergang:

Die Zahl der Güterwagen im Übergangsverkehr betrug:

von	und	nach	der	Schw	eiz:

von unu nach der Behweiz.							
ausländische Wagen (im Eingang)							71 634
italienische Wagen (im Ausgang)							41 385
von und nach Frankreich:							
ausländische Wagen (im Eingang)							59 079
italienische Wagen (im Ausgang)							24 431
von und nach Österreich:							
ausländische Wagen (im Eingang)							88 610
italienische Wagen (im Ausgang)							39782
von und nach Jugoslawien:							
ausländische Wagen (im Eingang)							54 671
italienische Wagen (im Ausgang)							<b>2</b> 4 955
von und nach anderen italienischen Eis	sen	ıba	hn	en	:		
Wagen anderer Verwaltungen (im 1	Eir	nga	ing	()			<b>52</b> 0 <b>96</b>
italienische Wagen (im Ausgang)							325 761
Insgesamt:							
Wagen anderer Verwaltungen (im 1	Eir	nga	ng	;)			<b>326</b> 0 <b>9</b> 0
italienische Wagen (im Ausgang)							456 314

## 4. Hafenverkehr:

a) Mit der Eisenbahn wurden von und nach den Seehäfen befördert:
Insgesamt
12.034.923 t

Insgesan	nt												12 034 923 t
Davon:													
Kohlen .													5 709 082 "
Getreide .													2808450 ,,
Baumwolle													206 116 ,,
Phosphate u	nd	k	ün	stli	ich	e :	Dü	nge	m	itte	el.		426 966 .,

Der Hafenverkehr war um 18,92 % stärker als im Vorjahr.

b) Im einzelnen betrug der Verkehr nach und von den größeren Seehäfen:

Seehafen	t	gegenüber dem Vorjahr, in %	Seehafen	t	gegenüber dem Vorjahr in %		
Genua	4 847 322 1 278 443 801 894 1 024 285 951 498 393 172	$\begin{array}{c} +20,47 \\ +7,37 \\ -1,91 \\ +22,78 \\ +28,15 \\ +14,20 \end{array}$	Ancona	439 637 374 619 827 067 219 101 113 614	$\begin{array}{c} +20,75 \\ +5,30 \\ +43,41 \\ -8,52 \\ -10,67 \end{array}$		

## 5. Beförderung einzelner wichtiger Güterarten:

Es wurden beladen:			Wagen
mit Wein, Most, Trauben			30 657
mit Lebensmitteln			78 325
mit Zitronen und Orangen			25823
(in Sizilien und Kalabrien)			
mit Zuckerrüben			4 255
mit Getreide (ausschl. Hafenverkehr)			39 180

An frischen Blumen wurden von der italienischen Riviera 5 044 704 kg befördert.

#### 6. Ein-und Ausfuhrverkehr:

über	eingeführt t	ausgefüh <b>r</b> t t	über	eingeführt t	ausgefüh <b>r</b> t t
Ventimiglia	178 253	60 375	Innichen	37 467	2 705
Modane	645 229	300 739	Tarvis	586 598	247 409
Domodossola	392 996	154 213	Piedicolle	235 326	49 475
Luino	95 335	185 503	Postumia	609 807	346 744
Chiasso Brenner	454 865 953 081	247 586 192 563	Insgesamt .	4 188 957	1 814 312

## 7. Entschädigungen aus dem Verkehr:

An	Entschädig	gun	gei	n '	wu	rde	en	ge	zal	hlt						Lire
	für Beschi	ädi	gui	nge	n											15 047 239,67
	Diebstähle	;														16 570 760,98
	Verlust															18 347 060,20
	Lieferfrist	üb	ers	ch	rei	tu	ng									775 079.68
	sonstige															5586372.10
											In	ST	esa	mt		 56 326 512.63.

Die Entschädigungen haben sich gegenüber dem Vorjahr um 62 666 327,22 Lire vermindert.

#### H. Tarife.

#### I. Personen- und Gepäcktarife.

### 1. Binnenverkehr.

Um den Besuch der Meeresbäder zu erleichtern, wurden für zahlreiche Stationsverbindungen Rückfahrkarten mit 40-50 % Ermäßigung, sowie Halbmonatskarten, deren Preis ¾ des Preises von Monatskarten beträgt, eingeführt.

#### 2. Internationaler Verkehr.

Der direkte Verkehr wurde geregelt

zwischen Italien und Holland über Köln,

- " " " Deutschland über den Brenner und Piedicolle.
- " " " der Tschechoslowakei,
- " " "Österreich.
- " " England über Calais, Boulogne, Dieppe u. Le Hâvre,
- " " " Elsaß-Lothringen über die Schweiz.

Durch die Fahrscheinhefte der internationalen Union für zusammenstellbare Fahrscheinhefte (mit dem Sitz in Brüssel, gegründet am 1. Mai 1922) wurde der direkte Verkehr auf Dänemark, Algier und die wichtigsten Häfen des östlichen Mittelmeers sowie des ägäischen Meers ausgedehnt. Durch den direkten Tarif zwischen Westeuropa (England, Frankreich, Belgien, Schweiz, Italien) und Osteuropa wurden auch Jugoslawien. Rumänien, Bulgarien, Griechenland und die Türkei in den direkten Verkehr einbezogen.

Ein direkter Tarif wurde ferner für Auswanderer eingeführt, die in Sonderzügen von Polen nach Triest zur Weiterfahrt nach Palästina und Amerika befördert werden.

Nachdem auch bereits Maßnahmen für einen direkten Verkehr zwischen Italien und der Schweiz, ferner Schweden und Norwegen eingeleitet sind, wird der direkte Personenverkehr bald fast ganz Europa umfassen und eine größere Ausdehnung als vor dem Krieg haben.

#### II. Güterverkehr.

#### 1. Binnenverkehr.

Außer kleineren Tarifänderungen und Erweiterung von Ausnahmetarifen wurde ein vereinfachtes Verfahren für die Abfertigung und Abrechnung von Nachnahmesendungen eingeführt.

Durchfuhrtarife mit ermäßigten Sätzen wurden für rohe Baumwolle von italienischen Seehäfen nach der Schweiz und nach dem Brenner eingeführt.

### 2. Internationaler Verkehr.

Der direkte italienisch-deutsche Tarif, sowie die Tarife Triest-Österreich und Triest-Tschechoslowakei wurden neu herausgegeben.

Direkte kombinierte Eisenbahn-Schiffstarife wurden für einzelne Güter und Stationen nach Nordamerika, Kalkutta, Madras, Tripolis und Massaua eingeführt.

## J. Wohlfahrteinrichtungen usw.

#### I. Ärztlicher Dienst.

- 1. Der ärztliche Dienst wurde von 2008 Ärzten wahrgenommen.
- 2. Krankheitsstand des ständigen Personals (182231 Köpfe) im Kalenderjahr 1922:

Krankheitsfälle																209 049
Krankheitstage																2 595 564
auf 100 Bedienstet	e															114,72 Fälle
Durchschnittsdauer																
Durchschnittsdauer	•	der	. ]	ζrε	ınk	he	it	au	f	1	Be	die	ns	tet	en	14,24 Tage

3. Unfälle der Unfallversicherten (199289 Köpfe) im Kalender-
jahr 1922:
Zahl der Unfälle
Gesamtdauer der Dienstunfähigkeit
Anzahl der Unfälle auf 100 Versicherte
Durchschnittsdauer der Dienstunfähigkeit auf 1 Ver-
sicherten
II. Pensions- und Unterstützungsfonds.
Einnahmen 299 313 907,99 Lire
Ausgaben
Vermögensbestand am 30. Juni 1923 857 211 350,23 "
III. Fürsorgeanstalt
(Opera di previdenza).
Einnahmen
Ausgaben
IV. Gemeinnützige Bauten.
Bis zum Ende des Rechnungsjahrs 1922/23 waren
genehmigt
"
Hiervon wurden 83 Millionen Lire durch Darlehen des Pensions- und
Unterstützungsfonds bestritten.
Im Rechnungsjahr 1922/23 betrugen die
laufenden Einnahmen
laufenden Ausgaben
V. Darlehen an das Personal:
1 729 687,175 Lire.
VI. Darlehen an gemeinnützige Baugenossenschaften.
Aus dem Pensions- und Unterstützungsfonds 91 043 300,99 Lire
Aus Mitteln der Hinterlegungs- und Darlehenskasse 117 452 587,69 " außerdem
Insgesamt
Insgesamt 213 905 657,23 Lire
K. Der Betrieb der Nebenbahnen Siziliens.
Verkehrseinnahmen 5 396 024,15 Lire
Gesamteinnahmen 6 833 703,68 "
Ordentliche Ausgaben
Gesamtausgaben
Fehlbetrag



## L. Neubauverwaltung.

Seit 1. Juli 1905 (Übernahme der Bahnen in Staatsbetrieb) wurden für Neubauten

genehmigt	1 834 682 298,22 Lire
im Haushalt bereitgestellt	•
Verpflichtungen eingegangen in Höhe von	
und zwar für eine Streckenlänge von	2419 km
hiervon ausgeführt oder bereits im Bau	1450 "
Im Rechnungsjahr 1921/22 wurden	
genehmigt	rd. 447 Millionen Lire
in den Haushalt eingestellt	rd. 273 " "

Der zweigleisige Ausbau, die Elektrisierung, die Anlage von Wasserkraftwerken und der Bau von neuen Bahnlinien blieb aus Mangel an verfügbaren Mitteln im Rückstand.

Zweigleisig ausgebaut wurden 58 km, in elektrischen Betrieb genommen 13 km, der Betrieb eröffnet auf 109 km Neubaulinien.  $p_r$ . S.

# Die portugiesische Eisenbahngesellschaft

in den Jahren 1921 und 1922.1)

Einer Veröffentlichung der Abteilung für Statistik der portugiesischen Eisenbahngesellschaft für das Betriebsjahr 1922), der zum Teil auch Mitteilungen über das Jahr 1921 zum Vergleich beigegeben sind, entnehmen wir auszugsweise die folgenden Angaben, die dadurch von besonderer Bedeutung sind, weil die genannte Privatbahn die wichtigsten Eisenbahnlinien des Landes besitzt.

## I. Betriebsleistungen.

Die Zahl der einzelnen Zuggattungen, der von ihnen zurückgelegten Kilometer und der im Mittel auf sie fallenden Zugkilometerlängen ergibt sich aus nachstehender

Tabelle 1.

Zuggattung	Zugzahl	Zug- kilometer	Mittlere Zugkm-Länge
Süd-Expreß	672	194 240	289
Schnellzüge	982	324 935	331
Eilzüge	389	43 957	113
Personenzüge	7 131	1 571 020	2:20
Straßenbahnzüge <sup>3</sup> )	22 167	609 473	27
Personen-Sonder- und Bedarfszüge	1 860	23 577	13
Gemischte Personenzüge	15 306	407 906	27
Gemischte Güterzüge	2 825	340 051	120
Zusammen Personen- und gemischte Züge .	50 021	3 515 159	70
Planmäßige Güterzüge	8 955	1 000 308	112
Sonder- und Bedarfsgüterzüge	15 798	522 361	33
Zusammen Güter- und gemischte Züge	42 199	2 270 626	54
Dienstsonderzüge	5 512	48 665	9
Strecken- und Arbeitszüge	2 771	109 821	40
Vorspann	-	4 118	. —
1921	71 215	4 551 462	64
Insgesamt im Jahr $ \begin{cases} 1921 & \dots \\ 1922 & \dots \end{cases} $	82 372	5 200 432	63

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1926, S. 572.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Companhia dos Caminhos de Ferro Portuguezes. Serviço de Estatistica e Estudos. Resumos estatisticos do exercicio de 1922. Lissabon 1925.

<sup>3)</sup> Auf den Linien von Lissabon nach Villa Franca, von Coimbra nach Figueira und von Porto nach Aveiro. Ob auch die dem Nahverkehr dienende Cintra-Linie hierunter aufgeführt ist, ist nicht ersichtlich. Alle diese Linien führen Wagen 1., 2. und 3. Klasse.

Die Leistungen aller Wagen innerhalb des Bezirks der Gesellschaft sind in Wagenkilometern angegeben getrennt nach Personen- und Güterzügen und weiter nach den einzelnen Wagengattungen.

Tabelle 2.

	Personen-	Güter	wagenkilon	neter¹)
Zuggattung	und Post-		beladei	n
	wagen- kilometer	G- und Packwagen	O-Wagen	Zusammen
Süd-Expreß	538 250	256 776		256 776
Schnellzüge	1 716 807	$325\ 251$	_	325 251
Eilzüge	112 001	46 330	678	47 008
Personenzüge	11 905 335	5 334 116	244 878	5 578 994
Straßenbahnzüge	4 518 327	695 893		707 578
Personen-Sonder- und Bedarfszüge .	166 101	25 062	5 885	
Gemischte Personenzüge	1 352 548	2 001 922	1 656 735	3 658 657
Güterzüge	467 088	3 052 285	1 994 315	5 046 550
Zusammen Personen- und	20.000			1
gemischte Züge		11 737 585	3 914 176	15 651 761
Planmäßige Güterzüge	105 392	8 889 576	13 803 825	22 693 401
Sonder- und Bedarfsgüterzüge	101 164	2 326 434	6 281 905	8 608 339
Zusammen Güter- und ge-			4	ii.
mischte Züge	2 026 192	16 270 167	23 736 780	40 006 947
Insgesamt im Jahr / 1921	18 233 041 20 983 <b>01</b> 3	21 358 628 22 953 595	23 326 503 23 999 906	44 685 131 46 953 501
	Gütery			
		agenknon	neter1)	Zusammen
Znggattung		leer	neter)	Zusammen G, Pack-
Zuggattung		leer		
Zuggattung	G- und Packwagen	leer	Zusammen	
	G- und	leer		G, Pack- und O-Wagen
Süd-Expreß	G- und	leer		G, Pack- und O-Wagen
Süd-Expreß	G- und	leer	Zusammen  — — — 339	G, Pack- und O-Wagen 256 776 *325 251 47 347
Süd-Expreß	G- und Packwagen — — — 261 713	le e r O-Wagen — — — — 339 88 210	Zusammen  339 349 923	G, Pack- und O-Wagen 256 776 *325 251 47 347 5 928 917
Süd-Expreß	G- und Packwagen  - 261 713 14 526	leer O-Wagen  - 339 87 210 14 750	Zusammen  339 349 923 29 276	G, Pack- und O-Wagen 256 776 *325 251 47 347 5 928 917 736 854
Süd-Expreß Schnellzüge Eilzüge Personenzüge Straßenbahnzüge Personen-Sonder- und Bedarfszüge	G- und Packwagen	leer O-Wagen	Zusammen  339 349 923 29 276 571	G, Pack- und O-Wagen 256 776 *325 251 47 347 5 928 917 736 854 31 518
Süd-Expreß Schnellzüge Eilzüge Personenzüge Straßenbahnzüge Personen-Sonder- und Bedarfszüge Gemischte Personenzüge	G- und Packwagen	leer O-Wagen  339 88 210 14 750 170 404 205	Zusammen  339 349 923 29 276 571 522 359	G, Pack- und O-Wagen 256 776 *325 251 47 347 5 928 917 736 854 31 518 4 181 016
Süd-Expreß Schnellzüge Eilzüge Personenzüge Straßenbahnzüge Personen-Sonder- und Bedarfszüge	G- und Packwagen	leer O-Wagen	Zusammen  339 349 923 29 276 571	G, Pack- und O-Wagen 256 776 *325 251 47 347 5 928 917 736 854 31 518
Süd-Expreß Schnellzüge Eilzüge Personenzüge Straßenbahnzüge Personen-Sonder- und Bedarfszüge Gemischte Personenzüge Güterzüge Zusammen Personen- und	G- und Packwagen	leer O-Wagen  339 88 210 14 750 170 404 205	Zusammen  339 349 923 29 276 571 522 359	G, Pack- und O-Wagen 256 776 *325 251 47 347 5 928 917 736 854 31 518 4 181 016
Süd-Expreß Schnellzüge Eilzüge Personenzüge Straßenbahnzüge Personen-Sonder- und Bedarfszüge Gemischte Personenzüge	G- und Packwagen	leer O-Wagen  339 88 210 14 750 170 404 205	Zusammen  339 349 923 29 276 571 522 359	G, Pack- und O-Wagen 256 776 *325 251 47 347 5 928 917 736 854 31 518 4 181 016 5 910 671
Süd-Expreß Schnellzüge Eilzüge Personenzüge Straßenbahnzüge Personen-Sonder- und Bedarfszüge Gemischte Personenzüge "Güterzüge Zusammen Personen- und gemischte Züge Planmäßige Güterzüge	G- und Packwagen	le e r O-Wagen  339 88 210 14 750 170 404 205 707 616	Zusammen  339 349 923 29 276 571 522 359 864 121	G, Pack- und O-Wagen 256 776 *325 251 47 347 5 928 917 736 854 31 518 4 181 016 5 910 671
Süd-Expreß Schnellzüge Eilzüge Personenzüge Straßenbahnzüge Personen-Sonder- und Bedarfszüge Gemischte Personenzüge "Güterzüge Zusammen Personen- und gemischte Züge Planmäßige Güterzüge	G- und Packwagen	1e e r O-Wagen  339 88 210 14 750 170 404 205 707 616  1 215 290	Zusammen  - 339 349 923 29 276 571 522 359 864 121 1 766 589	G, Pack- und O-Wagen 256 776 *325 251 47 347 5 928 917 736 854 31 518 4 181 016 5 910 671 17 418 350 25 266 244
Süd-Expreß Schnellzüge Eilzüge Personenzüge Straßenbahnzüge Personen-Sonder- und Bedarfszüge Gemischte Personenzüge "Güterzüge Zusammen Personen- und gemischte Züge Planmäßige Güterzüge Sonder- und Bedarfsgüterzüge	G- und Packwagen  261 713 14 526 401 118 154 156 505  551 299 509 561	1e e r O-Wagen  339 88 210 14 750 170 404 205 707 616  1 215 290 2 063 282	Zusammen  339 349 923 29 276 571 522 359 864 121  1 766 589 2 572 843	G, Pack- und O-Wagen 256 776 *325 251 47 347 5 928 917 736 854 31 518 4 181 016
Süd-Expreß Schnellzüge Eilzüge Personenzüge Straßenbahnzüge Personen-Sonder- und Bedarfszüge Gemischte Personenzüge "Güterzüge Zusammen Personen- und gemischte Züge Planmäßige Güterzüge	G- und Packwagen  261 713 14 526 401 118 154 156 505  551 299 509 561	1e e r O-Wagen  339 88 210 14 750 170 404 205 707 616  1 215 290 2 063 282	Zusammen  339 349 923 29 276 571 522 359 864 121  1 766 589 2 572 843 1 165 521	G, Pack- und O-Wagen 256 776 *325 251 47 347 5 928 917 736 854 31 518 4 181 016 5 910 671 17 418 350 25 266 244 9 773 860
Süd-Expreß Schnellzüge Eilzüge Personenzüge Straßenbahnzüge Personen-Sonder- und Bedarfszüge Gemischte Personenzüge Güterzüge Zusammen Personen- und gemischte Züge Planmäßige Güterzüge Sonder- und Bedarfsgüterzüge Zusammen Güter- und ge-	G- und Packwagen	339 85 210 14 750 170 404 205 707 616 1 215 290 2 063 282 940 917	Zusammen  339 349 923 29 276 571 522 359 864 121  1 766 589 2 572 843 1 165 521	G, Pack- und O-Wagen 256 776 *325 251 47 347 5 928 917 736 854 31 518 4 181 016 5 910 671 17 418 350 25 266 244

<sup>1)</sup> einschl. des Dienstgüterverkehrs.

#### II. Verkehr.

#### 1. Personenverkehr.

Die Zahl der in den verschiedenen Klassen beförderten Fahrgäste und die auf die einzelnen Klassen fallenden Hundertteile sind nach der Art der Fahrkarten getrennt in nachstehender Tabelle 3 aufgeführt:

Tabelle 3.

	!	<u>'</u>	Beförderte	Fahrgäst	е
Art der Fahrkarten	Jahr	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	Zusammen
Gewöhnliche einfache Fahrkarten	1921	240 619	623 853	1 889 073	2 753 545
	1922	259 232	681 906	1 967 481	2 908 619
Gewöhnliche Rückfahrkarten	1921	48 040	167 778	413 230	629 048
	1922	56 676	205 244	454 120	716 040
Sonderfahrkarten	1921	110 879	569 326	3 432 319	4 112 524
	1922	161 842	689 576	4 206 008	5 057 426
Zusammen	1921	399 538	1 360 957	5 734 622	7 495 117
	1922	<b>477 75</b> 0	1 576 726	6 627 609	8 682 085
		Н	undertteile	der Klass	sen
Art der Fahrkarten	Jahr	H 1. Klasse	undertteile 2. Klasse	der Klasse	11
Art der Fahrkarten  Gewöhnliche einfache Fahrkarten	Jahr 1921		1	1	11
		1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	Zusammen
	1921	1. Klasse 8,7	2. Klasse	3. Klasse	Zusammen
Gewöhnliche einfache Fahrkarten	1921 1922	8,7 8,9	2. Klasse 22.7 23.4	3. Klasse 68,6 67,7	Zusammen 100,0 100,0
Gewöhnliche einfache Fahrkarten	1921 1922 1921	8,7 8,9 7,6 7,9	2. Klasse  22,7 23,4 26,7	3. Klasse 68,6 67,7 65,7	Zusammen 100,0 100,0 100,0
Gewöhnliche einfache Fahrkarten Gewöhnliche Rückfahrkarten	1921 1922 1921 1922	8,7 8,9 7,6	2. Klasse  22.7 23.4 26,7 28,7	3. Klasse 68,6 67,7 65,7 63,4	100,0 100,0 100,0 100,0
Gewöhnliche einfache Fahrkarten Gewöhnliche Rückfahrkarten	1921 1922 1921 1922 1921	8,7 8,9 7,6 7,9 2,7	2. Klasse  22.7 23.4 26,7 28,7 13,8	3. Klasse 68,6 67,7 65,7 63,4 83,5	100,0 100,0 100,0 100,0 100,0

Die von den Fahrgästen auf den einzelnen Zweiglinien zurückgelegten Personenkilometer gibt die Tabelle 4 an, getrennt nach vollbezahlten und ermäßigten Fahrkarten:

Tabelle 4.

Bahulinien	Voller Preis	Ermäßigter Preis	Zusammen
	km	km	km
Ostlinie	80 172 622	43 459 565	123 632 187
Nordlinie	89 119 933	64 543 115	153 663 048
Zweigbahn von Caceres	1 722 451	314 230	2 036 681
" Coimbra	419 380	796 496	1 215 876
Linie Lissabon-Cintra-Torres	13 611 056	30 843 272	44 454 328
Gürtellinie	3 938 652	6 831 872	10 770 52 <b>4</b>
Stadtbahnlinie	3 022 465	9 169 201	12 191 <b>66</b> 6
Nicht garantiertes Netz	192 006 559	155 957 751	347 964 310

Bahnlinien	Voller Preis	Ermäßigter Preis	Zusammen	
	km	km	km	
Linie Torres-Figueira-Alfarellos	15 <b>95</b> 1 666	18 761 454	34 713 120	
Linie von Beira Baixa	13 061 876	6 966 902	20 028 778	
Garantiertes Netz	29 013 542	25 728 356	54 741 898	
Eigenes Netz	221 020 101	181 686 107	402 706 208	
Südlinie und von Vendas Novas T	1 891 944	2 236 001	4 127 945	
Linie von Mondego	1 538 779	1 009 974	2 548 753	
Zusammen	224 450 824	184 932 082	409 382 906	

Von Interesse sind noch die folgenden Zahlen der Tabelle 5, aus denen die Verteilung der Fahrgäste auf die einzelnen Klassen, die Zahl der gefahrenen Platzkilometer und die Ausnutzung der gefahrenen Plätze zu ersehen sind:

Tabelle 5.

	Gesamtes	Bahnnetz <sup>1</sup> )
	1921	1922
Anzahl der im Mittel beförderten Fahrgäste		
für den Zug:		
1. Klasse	9,8	9,6
2. Klasse	33,4	31,5
3. Klasse	140,6	132,5
Zusammen	183,8	173,6
für das Zugkilometer	134,631	116,462
Anzahl der gefahrenen Platzkilometer		
1. Klasse	125 762 996	165 041 431
2. Klasse	243 539 864	279 309 526
3. Klasse	597 712 827	645 458 905
Zusammen	967 015 687	1 089 809 862
Anzahl der auf ein Zugkilometer fallenden gefahre-		
nen Plätze:		]
1. Klasse	44,40	46,95
2. Klasse	85,98	79,46
3. Klasse	211,01	183,62
Zusammen	341,39	310,03
Verhältnis der benutzten und der gefahrenen		
Plätze	39,44	37,56

<sup>1)</sup> Einschließlich der Linie von Setil nach Vendas Novas und der Linie von Arganil (Coimbra nach Louzã).

### 2. Güterverkehr.

### a) Eilgut.

Die beförderten Eilgüter betrugen bei den einzelnen Zweiglinien in Tonnen und Tonnenkilometern:

Tabelle 6.

Bahnlinie	Gewicht <sup>1</sup> ) in Tonnen	Tonnen- kilometer 1)	Mittlere Be- förderungs- länge einer Tonne km
Ostlinie	92 220,2	8 258 750,0	89,6
Nordlinie	78 887,0	8 973 889,0	113,7
Zweigbahn von Caceres	3 472,0	167 655,9	48,3
" " Colmbra	14 320,5	28 641,0	2,0
Linie Lissabon-Cintra-Torres	25 857,4	821 209,2	32,0
Gürtellinie	28 147,6	194 341,8	6,9
Stadtbahnlinie	23 887,3	64 140,4	2,7
Zweigbahn von Cascaes :	6 785,4	6 785,4	1,0
Nicht garantiertes Netz	135 646,2	18 514 912,7	136,5
Linie Torres—Figueira—Alfarellos	23 216,3	1 258 668.0	54,2
" von Beira Baixa	16 428,6	1 563 168,7	1 95 4
Garantiertes Netz	39 263,4	2 821 776,7	71,9
Eigenes Netz	144 260,7	21 336 689,4	147,9
Südlinie und Linie von Vendas Novas T	8 793,2	534 854,8	60,8
Linie von Mondego	2 329,3	49 494,0	21,2
Gesamtnetz	145 782,3	21 921 038,2	150,4

Das Gewicht und die Zahl der Eilgutsendungen betrugen nach den einzelnen Warengattungen:

Tabelle 7.

Warengattung	Anzahl der Sendungen <sup>2</sup> )		Gewicht in Tonnen?)	
	1921	1922	1921	1922
Leichen	189	164	193,03)	164,03)
Lebende Tiere	2 360	2 372	1 561,13)	1 822,23)
Fuhrwerke	729	1 899	2 509,83)	11 174,83)
Metalle und Wertgegenstände	7 151	6 794	379,83)	396,5 3)

<sup>1)</sup> Einschließlich der Postsendungen.

١

<sup>2)</sup> Einschl, der Linie von Setil nach Vendas Novas und der Arganillinie (von Coimbra nach Louză).

<sup>3)</sup> Berechnetes Gewicht.

Warengattung		zahl ndungen <sup>1</sup> )	Gewicht i	n Tonnen 1
,	1921	1922	1921	1922
Weizen	119	152	170,3	176,4
Hirse	723	1 068	673,6	701,8
Frisches Gemüse	2716	4 310	889,5	1 208,
Dörrgemüse	2 036	2564	432,0	556,
Reis	3 891	3 170	1 049,3	806,
Getreide und Sämereien	1 352	1 042	620,0	268,
Kartoffeln	8 084	10 198	4 576,6	4 611,
Frisches Obst	36 940	32 630	9 657,3	6 480,
Dörrobst	3 107	3 704	1 037,5	2 292,
Futterstroh	352	600	450,5	545,
Heu	32	38	19,0	23,
Gartenerzeugnisse	2 286	2 837	250,4	367,
Pflanzen und Blumen	7 120	7 441	539,6	527,
Verschiedene Futtermittel	1 533	1 450	623,4	487,
Zuchtvieh	20 754	22 897	2 681,3	2 713,
Wild	854	745	54,2	31,
Mehlsorten	1 545	2 734	1 072,2	1 628,
Fische	103 036	106 403	23 829,6	23 884,
Fleischdauerwaren	3 371	4 377	544,8	756,
Schmalz und Speck	1 649	1 474	332,0	293,
Butter	15 232	19 292	819,6	1 100,
Käse	7 513	8 941	1 217.2	1 394,
Eier	16 082	17 035	3 303,4	3 550,
Verschiedene Lebensmittel	73 274	71 987	12 470,8	9 505,
	15 151	14 524	1 903,4	1 478,
Wein usw	19 874	23 024	4 213,4	4 716,
Alkohol und Spirituosen	6571	7 199	804.7	715,
Mineralwässer	1 099	1 149	125,7	145,
Verschiedene Getränke	4 162	4 932	468,2	704,
Hölzer	337	670	928,1	958,
Rinden	203	138		225,
Harze	65	28	518,1	
rerpentinspiritus	100	267	115,1	28,5
Brenn- und Reisholz	274	180	121,5 382,0	217,1
	2175			309,8
Holzkohle . ,	2 175	1 545	541,5	507,
	2 121	2 866 3 222	403,7	455,8
Wolle	520		1 526,7	1 921,5
		535	276,0	305,1
Ackergeräte	1 385	1 802	142,6	169,4
Nicht besonders bezeichnete Sendungen	371 141	413 461	42 118,8	48 712,8
Mischsendungen	32 874	29 817	6 374,1	5 802,4
Zusammen	773 846	831 948	128 277,7	131 285,1
Postsendungen (Tarif 8)	112 627	134 237	1 126,3	939,7
Insgesamt	896 902	977 414	134 047,7	145 782,3
Mehrbetrag	_	80 512	_	11 734,6

<sup>1)</sup> Einschließl. der Linie von Setil nach Vendas Novas und der Arganillinie (von Coimbra nach Louzã).



## b) Frachtgut. -

Auf den einzelnen Zweiglinien wurden folgende Gütermengen in Tonnen befördert und dementsprechende Leistungen in Tonnenkilometern erzielt:

Tabelle 8.

	Gewicht in	Tonnen	Mittlere Beförderungs- länge einer Tonne		
Bahnlinie ·	Bahnlinie Allge- meiner Verkehr		Allge- meiner Verkehr	Dienst- gut	
Ostlinie	1 123 202,9	63 128,6	84,1	81,6	
Nordlinie	1 024 067,9	31 399,6	107,1	96,2	
Zweigbahn von Caceres	45 019,6	1 193,0	45,0	51,0	
", ", Coimbra	110 988,7	1 805,8	2,0	2,0	
Linie Lissabon-Cintra-Torres	554 693,4	36 233,5	35,6	7,7	
Gürtellinie	501 159,3	27 933,6	6,8	6,3	
Stadtbahnlinie	193 924,6	26 761,6	1,0	1,0	
Zweigbahn von Cascaes	169 214,6	31 332,9	1,0	1,0	
Nicht garantiertes Netz	1 905 683,2	94 730,7	120,6	92,5	
Linie Torres-Figueira-Alfarellos	404 895,3	3 410,2	60,5	62,5	
" von Beira Baixa	151 514,1	7 024,0	76,6	80,7	
Garantiertes Netz	554 253,6	10 390,6	47,1	75,8	
Eigenes Netz	1 998 707,1	97 019,8	133,1	98,4	
Südlinie und von Vendas Novas T	183 780,3	612,1	58.8	35,4	
Linie von Mondego	27 429,2	199,1	26,0	24,9	
Gesamtnetz	2 011 417,1	97 147,7	137,9	98,5	

	Tonnenkilometer			
Bahnlinie	Allgemeiner Verkehr	Dienstgut	Zusammen	
Ostlinie	94 429 697	5 157 120	99 586 817	
Nordlinie	109 669 133	3 021 319	112 690 452	
Zweigbahn von Caceres	2 027 670	60 852	2 088 <b>522</b>	
" " Coimbra	221 977	3 612	225 589	
Linie Lissabon—Cintra—Torres	19 757 551	278 427	<b>20</b> 035 978	
Gürtellinie	3 386 140	176 185	3 562 325	
Stadtbahnlinie	193 925	34 372	228 297	
Zweigbahn von Cascaes	169 215	31 333	200 548	
Nicht garantiertes Netz	229 855 308	8 763 220	238 618 528	
Linie Torres-Figueira-Alfarellos	24 478 603	213 184	24 691 787	
" von Beira Baixa	11 606 988	567 037	12 174 025	
Garantiertes Netz	26 085 591	780 221	36 865 812	
Eigenes Netz	265 940 899	9 543 441	275 484 340	
Südlinie und von Vendas Novas T	10 810 208	21 694	10 831 902	
Linie von Mondego	712 285	4 940	717 225	
Gesamtnetz	277 463 392	9 570 075	287 033 467	

An der Zahl der Sendungen und ihrer Gewichte waren die einzelnen Warengattungen und Gütergruppen in nachstehendem Umfang beteiligt:

Tabelle 9.

1 a b of the 5.							
-	Warengattung und Gütergruppe		zahl ndungen	Gewicht i	n Tonnen		
		1921	1922	1921	1922		
1.	Weizen	1 649	2 446	16 646 393	25 214 967		
2.	Hirse	7 632	8 141 .	58 555 281	55 625 621		
3.	Frisches Gemüse	<b>6</b> 3	114	178 948	168 131		
4.	Dörrgemüse	6 840	8 902	<b>26 425</b> 881	25 554 657		
	Reis	9 868	12 554	19 781 667	20 126 529		
6.	Getreide und Sämereien	<b>2</b> 838	2 952	15 008 873	13 468 010		
7.	Kartoffeln	6 418	6 684	28 034 721	27 786 820		
8.	Frisches Obst	1 079	960	2 109 137	2 828 730		
9.	Dörrobst	2 075	1 997	5 232 735	8 957 847		
10.	Futterstroh	4 847	<b>4 36</b> 3	31 321 924	30 700 109		
11.	Heu	143	118	690 866	540 473		
12.	Verschiedene Futtermittel	4 755	5 421	21 131 056	24 666 053		
13.	Verschiedenes	2 565	3 405	5 3 1 5 1 7 1	5 945 424		
	Landwirtschaftliche Erzeugnisse	50 772	58 057	230 432 653	236 583 371		
1.	Salz	4 354	4 399	49 816 988	<b>55 601 035</b>		
2.	Mehl	5 680	8 702	34 677 701	46 937 442		
3.	Zucker	9 200	15 023	12 141 056	16 304 866		
	Fische	10 035	8 933	9 048 280	9 140 747		
5.	Konserven	1 191	2 196	3 085 957	4 474 411		
6.	Fleischdauerwaren	438	819	173 307	293 437		
7.	Schmalz und Speck	1 942	2 463	1 082 225	1 463 816		
8.	Nicht besonders bezeichnete Waren						
	und Lebensmittel	22 540	43 258	11 195 335	19 660 083		
9.	Öl	4 980	9 206	11 831 093	16 924 409		
10.	Wein usw	47 868	49 269	205 441 070	292 082 951		
11.		7 495	21 308	18 735 008	27 980 501		
12.	Verschiedene Getränke	6 719	8 567	5 604 805	6 797 322		
	Lebensmittel	122 442	174 143	362 832 825	497 661 020		
1.	Bauhölzer	16 011	15 538	171 785 072	164 478 796		
	Verschiedene Hölzer	1 449	2 939	5 020 445	10 016 577		
	Rinden	5 284	6 426	39 211 452	41 505 586		
4.	Lohe	1 429	1 795	9 661 674	11 319 710		
5.	Nicht besonders bezeichnete Er-		, I				
-	zeugnisse	3 384	4 006	13 512 404	14 485 389		
	Forsterzeugnisse	27 557	30 704	239 191 047	241 806 058		
	Cohindo	42 385	50.604	39 927 518	58 855 589		
1.			52 604 78 057				
2.	Verschiedene Verpackungen ;	67 601	78 957		44 971 429		
	Verpackungen	109 986	131 561	90 977 679	103 827 018		

	Warengattung und Gütergruppe		zahl ndungen	Gewicht	in Tonnen
		1921	1922	1921	1922
1.	Brenn- und Reisholz	11 950	11 015	155 003 749	124 157 976
2.	Holzkohle	5 009	5 584	33 612 070	33 027 178
3.	Steinkohle	3 211	4 246	<b>36</b> 9 <b>35</b> 89 <b>7</b>	46 549 159
4.	Mineralöl	6 481	8 341	7 463 323	11 351 057
	Brennstoffe	26 651	29 186	233 915 039	215 085 370
	Fettwaren	12 265	17 242	16 258 981	29 270 076
1.	Wolle und nicht besonders bezeich-			1	}
	nete tierische Fasern	2 372	4 149	4 112 350	6 803 945
2.	Baumwolle, Flachs usw	1 703	1 996	2 928 744	2 955 441
3.	Garne, Web-, Strickwaren usw	24 257	32 880	8 037 495	9 993 531
4.	Papier, Pflanzenfasern u. Papiermasse	9 633	16 803	15 499 313	25 756 103
	Fasern und Webstoffwaren	37 965	55 828	30 577 902	45 509 020
1.	Düngemittel	10 871	11 275	75 859 688	81 940 833
2.	Chemikalien, Drogen usw	17 711	24 905	19 658 920	<b>27 512 83</b> 0
	Düngemittel und Chemikalien .	28 582	35 580	95 518 608	109 453 663
1.	Kalk und Kalksteine	3 977	4 043	35 626 698	34 176 164
2.	Zement, Sand usw	6 442	7 633	46 677 248	54 816 968
3.	Tonwaren, Steine usw	6 262	8 067	45 604 113	54 132 761
	Baustoffe	16 681	19 743	127 908 059	143 125 893
1.	Geschirr	6 692	7 606	2 983 654	3 509 546
2.	Glas- und Kristallwaren und Spiegel	6 378	13 248	5 354 868	15 381 741
	Töpfer- und Glaswaren	13 070	20 854	8 338 532	18 891 287
	Bergwerkserzeugnisse	703	765	7 673 609	6 888 948
1	Baumetalle	17 700	23 903	16 096 965	22 480 811
2.	Halbfertige Metallerzeugnisse	27 297	42 933	10 914 322	16 965 312
	Metallwaren	44 997	66 836	27 011 287	39 446 123
1.	Maschinen und Werkzeuge	2 783	8 735	6712318	7 695 316
2.	Landwirtschaftliche Geräte	3 479	4 176	2 341 719	3 176 440
	Maschinen und Werkzeuge	6 262	7 911	9 054 037	10 871 756
1.	Häute und sonstige Teile von Tieren	5 559	8 882	6 472 793	8 224 740
	Hausrat	8 010	10 797	4 459 263	5 375 482
3.	Nicht besonders bezeichnete gefähr-				
	liche Güter	9 471	12 257	6 937 047	9 308 095
4.	Mischsendungen	28 927	<b>3</b> 657	8 596 354	1 101 188
5.	Nicht besond. bezeichnete Sendungen	13 999	14 373	7 773 018	7 716 260
	Verschiedene Sendungen	65 966	49 966	34 238 475	31 725 765
	Lebende Tiere1)	6 869	8 322	20 401 520	26 124 870
	Fuhrwerke 1)	9 838	21 480	79 237 390	255 146 870
	gesamt:		1	1	1
•	Güter des allgem. Verkehrs 1921	580 606		1613 567 643	_
	1922	· —	738 178	-	2011 417 108
	Dienstgüter 1921	55 420	_	151 078 967	
	1922	_	45 274	<del>-</del>	97 147 683

<sup>1)</sup> Berechnetes Gewicht.

## III. Betriebsergebnisse.

### 1. Personenverkehr.

Tabelle 10.

	Eigenes	Bahnnetz	Gesamtes	Bahnnetz <sup>1</sup> )
	1921 Milreis	1922 Milreis	1921 Milreis	1922 Milreis
Einnahme (abzügl. Steuern)	16 520 274	24 566 936	16 769 261	24 940 197
Steuern	277 817	443 549	284 212	454 274
Roheinnahme	16 798 091	25 010 485	17 053 472	25 394 471
Ausgaben für Steuern und Rück-	•			′
zahlungen	1 089 042	1 650 176	1 108 950	1 680 796
Reineinnahme	15 709 049	23 360 309	15 944 522	23 713 675
Mehr im Jahr 1922	7 65	1 260	7 769	153
Mittlere Einnahme berechnet			!	1
für einen Fahrgast	2,251	2,881	2,237	2,873
für ein Personenkilometer	0,044	0,061	0,044	0,061
für ein Platzkilometer	0,017	0,023	0,017	0,023

### 2. Güterverkehr.

a) Eilgut. Tabelle 11.

		Steuern	Rein	einnah	m e
Bahnlinie	Roh- einnahme	und Rück- zah- lungen	Gesamt- summe	fiir eine Tonne	für ein Tonnen- kilometer
	Milreis	Milreis	Milreis	Milreis	Milreis
Ostlinie	3 227 327	203 808	<b>3</b> 023 519	32,786	36,610
Nordlinie	3 682 320	221 246	3 461 074	43,874	38,570
Zweigbahn von Caceres	95 327	5 341	89 986	25,918	53,673
" "Coimbra	49 460	8 482	40 978	2,861	143,075
Linie Lissabon-Cintra-Torres .	408 400	25 965	382 434	14,790	46,570
Gürtellinie	77 439	4 232	73 207	2,601	37,669
Stadtbahnlinie	106256	18 137	88 120	3,689	137,386
Zweigbahu von Cascaes	13 143	524	12 619	1,860	185,966
Nicht garantiertes Netz	7 659 672	487 736	7 171 936	52,872	38,736
Linie Torres-Figueira-Alfarellos	556 779	39 359	517 420	22,287	41,110
" von Beira Baixa	673 437	43 402	630 034	38 <b>,8</b> 50	40,305
Garantiertes Netz	1 230 216	82 761	1 147 454	29,224	40,664
Eigenes Netz	8 889 887	570 497	8 319 391	57,669	38,991
Südlinie und von Vendas Novas T	213 596	12 206	201 390	22,903	37,653
Linie von Mondego	31 497	3 670	27 ∺27	11,947	56,223
Gesamtnetz	9 134 980	586 373	8 548 608	58,639	38,997

<sup>1)</sup> Einschließlich der Linie von Setil nach Vendas Novas und der Linie von Arganil (Coimbra nach Louză).

b) Frachtgut. `Tabelle 12.

•	Roh-	Steuern	Reine	innah	m e
Bahnlinie	einnahme	und Rück- zahlungen	Gesamt- summe	für 1 t	für 1 tkm
	H	М	ilreis		
Ostlinie	9 066 080	488 765	8 577 315	7,636	0,09083
Nordlinie	11 573 235	<b>575 94</b> 8	10 997 287	10,739	0,10028
Zweigbahn von Caceres	176 341	8 596	167 745	3,726	0,08273
" " Coimbra	114 826	6 406	108 421	0,977	0,48843
Linie Lissabon-Cintra-Torres.	2 252 533	116 761	2 135 773	3,850	0,10810
Gürtellinie	463 496	19 549	443 947	0,886	0,13111
Stadtbahnlinie	60 966	3 306	57 661	0,297	0,29733
Zweigbahn von Cascaes	282 131	9517	272 614	1,167	1,61105
Nicht garantiertes Netz	23 989 608	1 228 847	22 760 762	11,944	0,09902
Linie Torres-Figueira-Alfarellos	2 517 233	121 566	2 395 666	5,917	0,09787
" von Beira Baixa	1 349 388	68 773	1 280 616	8,452	0,11033
Garantiertes Netz	3 866 621	190 339	<b>3</b> 676 282	6,633	0,14093
Eigenes Netz	27 856 229	1 419 186	26 437 044	13,227	0,09941
Südlinie und von Vendas Novas T	1 110 879	58 793	1 052 086	5,725	0,09732
Linie von Mondego	99 032	5 354	93 678	3,415	0,13152
Gesamtnetz	29 066 140	1 483 333	27 582 807	13,713	0,09941

Insgesamt ergibt sich im Jahr 1922 eine nicht unwesentliche Steigerung des Verkehrs und der Einnahmen gegenüber dem Vorjahr.

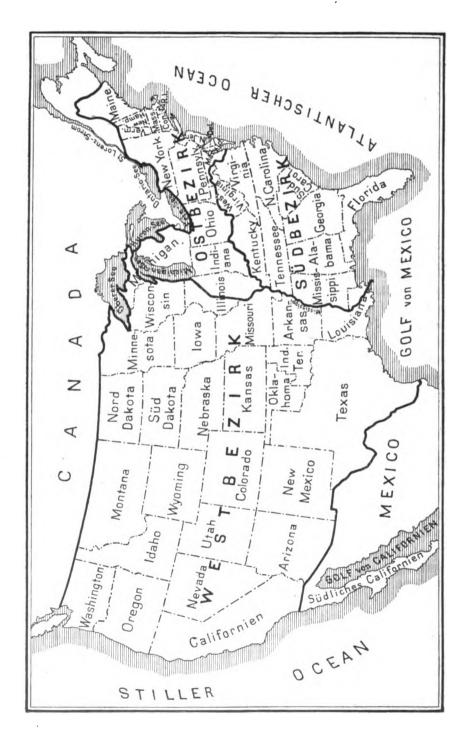
Fricke.

# Die Eisenbahnen der Vereinigten Staaten von Amerika in den Jahren 1922 und 1928 1).

Der 37. statistische Jahresbericht des Bundesverkehrsamts<sup>2</sup>) über die Eisenbahnen der Vereinigten Staaten von Amerika für das Jahr 1923 weist ein günstiges Betriebsergebnis nach. Zwar hat sich das Eisenbahnnetz (250 222 Meilen) gegen das Vorjahr um weitere 191 Meilen vermindert (im Vorjahr betrug die Verminderung 763 Meilen), der Verkehr ist aber Im Konkurs standen Eisenbahnen mit einer Länge von 12 623 Meilen, d. i. seit 1912 die geringste Meilenzahl. Das Gesamtanlagekapital aller drei Klassen Eisenbahnen hat sich um 594 Millionen Dollar vermehrt. Bei den Fahrzeugen ist gegen die Zahlen des Vorjahrs eine Vermehrung im ganzen um 868 Lokomotiven und 30 357 Wagen eingetreten, die Ausmusterung und Neueinstellung von Fahrzeugen der Eisenbahnen der Klasse I ist gegen das Jahr 1922 verdoppelt. - Während im Vorjahr bei dieser Klasse 32 679 Bedienstete entlassen wurden, sind im Berichtsjahr 230 840 Bedienstete neu eingestellt worden. sonenverkehr hat in Klasse I um 19,5 Millionen Personen und 2486,6 Millionen Personenmeilen, der Güterverkehr um 492,6 Millionen Tonnen und 73 441,9 Millionen Tonnenmeilen zugenommen. Das Verhältnis der beförderten beladenen zu den unbeladenen Güterwagen hat sich nicht verändert, die von beladenen Güterwagen zurückgelegte Meilenzahl beträgt zwei Drittel der gesamten, von beladenen und leeren Güterwagen gefahrenen Meilenzahl. Die Betriebseinnahmen der Eisenbahnen der Klasse I sind um 730,5 Millionen, die Betriebsausgaben um 480,6 Millionen Dollar gestiegen, die Betriebszahl betrug 77,83 gegen 79,42 im Jahr 1922. Die nach Abzug aller Nebenausgaben verbliebenen Einnahmen, die für Dividenden usw. zur

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1925 S. 745.

<sup>2)</sup> Interstate Commerce Commission. Thirty seventh annual report of the statistics of Railways in the United States for the year ended december 31, 1923. Prepared by the bureau of statistics. Washington Government printing office 1925.



Verfügung standen (rund 555 Millionen Dollar), sind 185 Millionen Dollar höher als im Vorjahr. Die Durchschnittserträge sind aber gegen das Vorjahr wieder etwas gesunken, sie betrugen für

					1 Gütertonnenmeile n t s
1922 1923			1.	3,027 3,018	1,177 1,116

Die Verzinsung des gesamten, um rund 131 Millionen Dollar erhöhten Aktien kapitals stieg von 3,78 % auf 4,53 %.

Aus dem Jahresbericht des Bundesverkehrsamts ist nachstehend (S. 751) wieder, wie in früheren Jahren<sup>1</sup>), eine Statistik der Güterbewegung im Auszug gebracht, die sich sowohl auf Güter, die von Stationen der berichtenden Bahnen selbst aufgegeben sind, als auch auf alle Güter, also auch auf die von den anschließenden Bahnen übernommenen Güter erstreckt. Die Güter sind in sechs große Hauptgattungen: Erzeugnisse des Ackerbaus, Tiere und tierische Erzeugnisse, Erzeugnisse des Bergbaus, Erzeugnisse der Waldwirtschaft, Manufakturwaren und Kaufmannsgüter eingeteilt. Danach betrug der Güterverkehr im ganzen im Jahr rund 1841 Millionen, im Jahr 1923: rund 2333,6 Millionen Tonnen, d. i., wie oben erwähnt, ein Mehr von rund 492,6 Millionen Tonnen. Werden aber nur die Güter berücksichtigt, die auf den Stationen der berichtenden Bahnen selbst aufgegeben sind, so ergeben sich folgende Verkehrsmengen: 1922: 1023,7 Millionen, 1923: 1279 Millionen Tonnen, mithin 1923 ein Mehr von 255,3 Millionen Tonnen. Von diesen 1279 Millionen Tonnen fielen auf den Ostbezirk 598 Millionen, den Südbezirk 250 Millionen und den Westbezirk 431 Millionen Tonnen. Während innerhalb dieser Zahlen der Verkehr bei allen anderen Hauptgattungen der Güter stieg, sank er bei den Erzeugnissen des Ackerbaus im Jahr 1923 um rund 2.5 Millionen Tonnen.

Der 37. Jahresbericht des Bundesverkehrsamts ist im tibrigen in der bisherigen Weise aufgestellt, wonach die Eisenbahnen in die drei großen Bezirke, den Ost-, den Süd- und den Westbezirk, und nach ihrer jährlichen Einnahme in drei Klassen (Klasse I: mehr als 1 Million Dollar, Klasse II: 100 000 Dollar bis 1 Million Dollar, Klasse III: unter 100 000 Dollar Einnahme) eingeteilt sind. Die statistischen Angaben erstrecken sich in der Hauptsache nur auf die Eisenbahnen der Klasse I, die über % aller Eisenbahnen darstellen.

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1921 S. 201-203.

# Übersicht der Hauptbetriebsergebnisse der Eisenbahnen der Vereinigten Staaten von Amerika in den Jahren 1922 und 1923.

## Gesamtlänge der Eisenbahnen in den einzelnen Staaten und Territorien.

Staat	Gesam	tlänge	Staat	Gesan	tlänge	
oder	1922	1923	oder	1922	1923	
Territorium	Mei	len	Territorium	Ме	ilen	
Alabama	5 354,16	5 328,85	New York	8 397,94	8 401,37	
Arizona	2 452,48	2 453,89	North Carolina	5 382,85	5 349,61	
Arkansas	5 032,68	4 915,96	North Dakota	5 281,45	5 276,35	
California	8 282,09	8 313,04	Ohio	8 871,75	8 865,22	
Colorado	5 170,09	5 096,59	Oklahoma	6 600,44	6 586,48	
Connecticut	998,80	1 003,14	Oregon	3 337,87	3 347,21	
Delaware	335,39	335,66	Pennsylvania	11 426,67	11 414,17	
Florida	5 283,58	5 193,28	Rhode Island	210,69	210,91	
Georgia	7 192,63	7 067,25	South Carolina .	3 765,21	3 769,66	
Idaho	2 877,54	2 878,17	South Dakota	4 276,3!	4 275,86	
Illinois	12 029,79	12 035,06	Tennessee	4 022,30	4 031,65	
Indiana	7 197,48	7 196,87	Texas	16 150,62	16 141,90	
Iowa	9 837,62	9 836,77	Utah	2 144,78	2 207,00	
Kansas	9 384,60	9 442,75	Vermont	1 060,30	1 058,43	
Kentucky	3 955,00	3 955,86	Virginia	4 695,41	4 711,43	
Louisiana	5 065,42	5 082,46	Washington	5 479,89	5 494,85	
Maine	2 247,07	2 235,45	West Virginia	4 047,38	4 057,86	
Maryland	1 447,51	1 447,99	Wisconsin	7 471,76	7 505,85	
Massachusetts	2 102,51	2 102,56	Wyoming	1 958,65	1 998,83	
Michigan	8 549,24	8 543,61	Distr. of Columbia	36,42	36,42	
Minnesota	8 311,72	8 828,48		!L	l	
Mississippi	4 235,46	4 215,76	im ganzen .	250 412,88	250 222,09	
Missouri	8 059,27	8 065,26	Hiervon kommen:			
Montana	5 039,63	5 038,27	auf den			
Nebraska	6 180,50	6 192,37	Ostbezirk	E0.011	59 900,92	
Nevada	2 161,17	2 145,89	Südbezirk	59 911,62		
New Hampshire .	1 239,31	1 239,31		50 552,68	50 299,75	
New Jersey	2 313,81	2 309,85	Westbezirk	139 948,58	140 021,42	
New Mexiko	2 958,64	2 981,69	wie vor	250 412,83	25 <b>0 22</b> 2, <del>0</del> 9	

Nicht eingeschlossen in vorstehende Übersicht, die die Eisenbahnen aller drei Klassen umfaßt, sind die Unternehmungen, die sich mit den Bahnhöfen und dem Verschiebedienst auf den Bahnhöfen beschäftigen (switching and terminal companies: 285 Gesellschaften mit 2014 Meilen), sowie die Eisenbahnen von Alaska und Hawaii (31. Dezember 1923: 798 und 251 Meilen).

Elektrisch betrieben wurden im ganzen 1535 Meilen (gegen 1518 Meilen im Vorjahr), von denen 519 Meilen im Ostbezirk, 61 Meilen im Südbezirk und 955 Meilen im Westbezirk liegen.

Die Zahl der bei den Eisenbahnen der Klasse I in den einzelnen Jahren neu eingestellten und ausgemusterten Fahrzeuge ist aus folgender Übersicht zu ersehen:

Tab.	Lokon	notiven	Personenwagen		Güter	wagen	Gesellschafts- wagen	
Jahr	neu ein- gestellt	ausge- mustert	neu ein- gestellt	ausge- mustert	neu ein- gestellt	ausge- mustert	neu ein- gestellt	ausge- mustert
1910	3 073	1 452	3 505	1 914	134 593	75 652	15 033	6 818
1915	1 114	1 507	2 664	1 385	86 012	90 347	10 228	11 787
1920	1 017	1 254	621	885	36 044	75 197	6 608	5 409
1921	1 330	1 130	1 681	929	63 406	69 245	4 281	4 864
19 <b>2</b> 2	1 226	1 682	1 328	1 286	105 394	126 471	7 437	6 546
1923	4 360	3 746	2 658	2 360	232 060	213 789	16 873	13 969

Über den Stand der Fahrzeuge in allen drei Klassen der Eisenbahnen gibt die nachstehende Übersicht Auskunft, die auch die Zahlen der im Betrieb befindlichen Schiffsfahrzeuge enthält:

Betriebsmittel. Eisenbahnfahrzeuge.

1	2	3	4	5	6	7				
, ,		:	Lokom	otiven	n					
Eisenbahnen nach Klasse und Bezirk	Dampf- lokomotiven			rische notiven	zusammen					
	1922	1923	1922	1923	1922	1923				
Klasse I:										
Ostbezirk	28 922	29 187	<b>2</b> 86	292	29 208	29 479				
Südbezirk	10 646	10 876	17	17	10 663	10893				
Westbezirk	24 572	24 885	69	70	24 641	24 955				
zusammen	64 140	64 948	372	379 ¹)	64 512	65 327				
Klasse II:										
Ostbezirk	516	511	10	10	526	521				
Südbezirk	390	396		_	390	396				
Westbezirk	775	817	2	2	777	819				
zusammen	1 681	1 724	12	12	1 693	. 1736				

<sup>1) 219</sup> für Personenverkehr, 160 für Güterverkehr,

1	2	3	4	5	6	7	
		•	Lokom	otiven			
Eisenbahnen	Dan	npf-	elek	trische			
nach	lokom	otiven	Lokon	notiven	zusammen		
Klasse und Bezirk	1922	1923	1922	1928	1922	1923	
Klasse III:							
Ostbezirk	143	154	1	1	144	154	
Südbezirk	223	218	_	2	223	22	
Westbezirk	256	255	<u> </u>	3	256	25	
zusammen	622	627	1	6	623	63	
Klasse I bis III:							
Ostbezirk	29 581	29 852	297	303	29 878	30 15	
Südbezirk	11 259	11 490	17	19	11 276	11 50	
Westbezirk	25 603	25 957	71	75	25 674	26 03	
zusammen	66 443	67 299	385	397	66 828	67 69	
Switching and termi-						!	
nal companies:						ļ	
Ostbezirk	1 002	1 025	8	8	1 010	1 03	
Südbezirk	102	106	_	-	` 102	100	
Westbezirk	574	575	4	4	578	57	
zusammen	1 678	1 706	12	12	1 690	1 718	
1	8		9 10			11	
Eisenbahnen			. Wa	gen			
nach	G	üterwage	n	Per	sonenwag	en	
Klasse und Bezirk	1922		1923	1922	1923		
Klasse I:		1					
Ostbezirk	1 092 78	36 1	085 817	27 063		27 096	
Südbezirk	899 55	1	411 539	7 684	1	7 824	
Westbezirk	829 99	1	848 235	19617		19 798	
zusammen	2 322 28	36 <b>2</b>	345 591	54 354	.   1	54 718	
Klasse II:		_			į		
Ostbezirk	19 66		20 804	597	. 1	564	
Südbezirk	6 53 13 32		7 280 15 180	456 652		458 643	
	39.52			<del></del>	<del></del>		
zusammen	59 D2	20	43 264	1 705		1 665	
Klasse III: Ostbezirk	<b>7</b> 8	84	837	156		163	
Südbezirk	2 25		2 164	237	,	241	
Westbezirk	2 49		2 295	270	1	264	
zusammen	5 52	7	5 296	663		668	

1	8		9	10		11				
Eisenbahnen			Wa	gen						
nach	(	düterwag	en	Pers	onenwag	en				
Klasse und Bezirk	192	2	1923	1922	. 1	923				
Klasse I bis III:										
Ostbezirk	1 1 1 1 3 1	89	1 107 458	27 806	1	27 823				
Südbezirk	408 8	- 1	420 983	8 377		8 <b>523</b>				
Westbezirk	845 8		865 710	20 539		20 705				
zusammen	2 367 3	341	2 394 151	56 722		7 051				
Switching and termi-	i.									
nal companies:	12 1	10	12 181	65		61				
Südbezirk	,	002	313	2		2				
Westbezirk	.1	575	3 432	38		45				
zusammen	149		15 926	105	<del></del>	108				
1	12	13	14	15	16	17				
			Wa							
Eisenbahnen	Gesellschafts- alle Wagen für Expreß-									
nach		gen gen	zusan	-		erkehr				
Klasse und Bezirk	ļ									
	1922	1923	1922	1923	1922	1923				
Klasse I:	j									
Ostbezirk	33 702	<b>37 4</b> 59	1 153 491	1 150 372	2 738	2 561				
Südbezirk	15 577	16 <b>24</b> 0	422 819	435 603	•	•				
Westbezirk	56 297	55 138	905 906	923 171	6	6				
zusammen	105 576	108 837	2 482 216	2 509 146	2744	2 567				
Klasse II:	1			1	*	•				
Ostbezirk	506	473	20 772	21 841						
Südbezirk	367	340	7 353	8 078	•					
Westbezirk	1 005	1 017	14 986	16 840	•	•				
zusammen	1 878	1 830	43 111	46 759	•	•				
Klasse III:										
Ostbezirk	59	57	999	1 067	•	•				
Südbezirk	75	77	2 565	2 482	•	•				
Westbezirk	93	98	2 853	2 657		· · · ·				
zusammen	227	<b>2</b> 32	6 417	6 196	•					
Klasse I bis III:						,				
Ostbezirk	34 267	<b>37</b> 989	1 175 262	1 173 270	2 738	2 561				
Südbezirk	16 019	16 657	432 737	446 163	• _	•				
Westbezirk	57 395	56 253	923 745	942 668	6	6				
zusammen	107 681	110 899	2531744	2 562 101	2744	2 567				
Switching and termi- nal companies:										
Ostbezirk	1 137	1 164	13 320	13 406						
Südbezirk	24	25	228	340						
Westbezirk	241	338	2 954	3 815						
zusammen	1 402	1 527	16 502	17 561		100				

Noch: Betriebsmittel. Schiffsfahrzeuge.

1	18	19	20	21	22	23	24	25
Eisenbahnen nach Klasse und Bezirk		npf- chlepp- ote	Barken, Flöße, Kanalboote		andere Fahrzeuge		zusammen	
Klasse und Dezirk	1922	1923	1922	1923	1922	1928	1922	1923
Klasse I:			j		!		r	
Ostbezirk	303	304	1 645	1 636	225	232	2 173	2 172
Südbezirk	20	20	l 87 <sup> </sup>	85	20	16	127	121
Westbezirk	85	89	95	104	29	29	209	222
zusammen	408	413	1 827	1 825	274	277	2 509	2515
Klasse II:								
Ostbezirk	2	2					2	2
Südbezirk					1		1	•
Westbezirk		· .		.	١	١.	<u> </u>   !	
zusammen	2	2		•	1		3	2
Klasse III:	11					1	ŀ	
Ostbezirk								
Südbezirk								
Westbezirk	8	3	2	3	2	2	7	- 8
zusammen	3	3	2	3	2	2	7	8
Klasse I bis III:	1				!		i.	
Ostbezirk	305	306	1 645	1 636	225	232	2 175	2174
Südbezirk	20	20	87	85	21	16	128	121
Westbezirk	88	92	97	107	31	31	216	<b>23</b> 0
zusammen	413	418	1 829	1 828	277	279	2 5 1 9	2 525
Switching and termi-		İ	ļ					
nal companies:					*	!	ļ.	
Ostbezirk	15	13	49	54	1	1	65	68
Südbezirk					3	3	3	3
Westbezirk	2	2		•	4	4	6	6
zusammen	17	15	49	54	8	. 8	74	77

Beamte waren vorhanden: in Klasse I: 1922: 1626 834 Beamte mit einer Besoldung von 2640 817 005 Dollar; 1923: 1857 674 Beamte mit einer Besoldung von 3004 071 882 Dollar. Die Kopfzahl im Jahr 1923 im Verhältnis zur Zahl der Beamten aller drei Klassen (einschl. der switching and terminal companies) ergibt einen Prozentsatz von 94,84 %.

## Anlagekapital.

Eisenbahnen	Aktien	Obligationen	zusammen
nach Klasse und Bezirk			
Mach Masso und Dezirk		Dollar	<del>,</del>
Klasse I:			
Ostbezirk 1922	2 591 273 963	3 673 049 723	6 264 323 686
1923	2 601 898 544	8 845 566 240	6 447 464 784
Südbezirk 1922	1 054 880 717	1 701 053 608	2 755 934 325
1923	1 119 762 567	1 795 997 132	2 915 759 699
Westbezirk 1922	3 595 964 754	4 399 123 946	7 995 088 700
1923	3 634 885 553	4 593 024 883	8 227 910 436
<b>z</b> usammen 1922	7 242 119 434	9 773 227 277	17 015 346 711
Klasse II: 1923	7 356 546 664	10 234 588 255	37 591 134 219
Ostbezirk 1922	78 828 101	64 722 511	143 550 612
1923	74 870 151	63 490 952	138 361 103
Südbezirk 1922	46 550 460	51 480 720	98 031 180
1923	49 857 760	50 081 089	99 938 849
Westbezirk 1922	187 461 943	96 <b>43</b> 1 898	233 893 841
1923	137 898 486	98 305 452	236 203 938
zusammen 1922	262 840 504	212 635 129	475 475 633
Klasse III: 1923	262 626 397	211 877 493	474 503 890
Ostbezirk 1922	10 455 353	5 165 684	15 621 037
1923	10 475 503	5 283 017	15 758 520
Südbezirk 1922	21 416 929	14 583 907	36 000 836
1923	20 676 832	13 534 607	34 211 439
Westbezirk 1922	28 919 786	15 720 410	44 640 196
1923	26 937 597	14 105 840	41 043 437
zusammen 1922	60 792 068	35 470 001	96 262 069
1923	58 089 932	32 923 464	91 013 396
Eisenbahnen ohne eigenen Be- trieb (Nebenunternehmun- gen von Klasse I bis III):			
Ostbezirk 1922	852 226 088	746 195 526	1 598 421 614
1923	878 303 097	754 089 102	1 632 392 199
Südbezirk 1922	60 314 607	119 616 575	179 931 182
1923	60 593 107	120 915 575	181 508 682
Westbezirk 1922	483 344 022	614 814 012	1 098 158 034
	476 774 017	610 186 216	1 086 960 233
zusammen 1922	1 395 884 717	1 480 626 113	2 876 510 830
Alle Eisenbahnen:	1 415 670 221	1 485 190 893	2 900 861 114
Ostbezirk 1922	3 532 783 505	4 489 133 444	8 021 916 949
1923	3 565 547 295	4 668 429 311	8 233 976 606
Südbezirk	1 183 162 713	1 886 734 810	3 069 897 <b>523</b>
	1 250 890 266	1 980 528 403	3 231 418 669
Westbezirk 1922	4 245 690 505	5 126 090 266	9 371 780 771
1923	4 276 495 653	5 315 622 391	9 592 118 044
zusammen 1922	8 961 636 723	11 501 958 520	20 463 595 243
1923	9 092 933 214	11 964 580 105	21 057 513 319
	П	1	1

Archiv für Eisenbahnwesen. 1926.

48



Hiernach betrug das Gesamtanlagekapital 1922: rund 20 464 Millionen, 1923: 21 058 Millionen Dollar, es hat sich mithin um 594 Millionen Dollar vermehrt. Von dem Anlagekapital waren im Jahr 1923 9093 Millionen Dollar Aktien und 11 965 Millionen Dollar Obligationen.

#### Personenverkehr.

Eisenbahnen nach ** Klasse und Bezirk	Beförderte Personen Millionen (rund)		Persone	hrene nmeilen en (rund)	Fahrt einer Person Meilen	
Masse und Deznk	1922	1923	1922	1923	1922	1923
Klasse I:						
Ostbezirk	637,1	655,2	18 083,0	19 221,8	28,38	29,34
Südbezirk	111,3	114,9	4 855,7	5 450,0	43,64	47,42
Westbezirk	219,0	216,8	12 531,8	13 284,8	57,22	61,29
im ganzen	967,4	986,9	35 470,0	37 956,6	36,66	38,46

Für die Klassen II und III sind nähere Angaben nicht gemacht, sondern nur die Gesamtzahl der beförderten Personen und gefahrenen Personenmeilen angegeben. Danach ist das Gesamtergebnis folgendes:

		e Personen en (rund)	Gefahrene Personenmeile Millionen (rund)		
	1922	1923	1922	1923	
Klasse I	967,4	986,9	35 470,0	37 256,6	
" II	18,5	17,8	309,6	304,1	
" III . <u></u>	3,6	3,8	31,4	33,5	
zusammen	989,5	1 008,5	35 811,0	38 294,2	

#### Güterverkehr.

Eisenbahnen nach	Ton	rderte inen en (rund)	Tonner	hrene nmeilen en (rund)	Fahrt einer Tonne Meilen	
Klasse und Bezirk	1922	1923	1922	1923	1922	1923
Klasse I:			1			
Ostbezirk	975,7	1 295,1	151 209,9	193 987.7	154,98	149,78
Südbezirk	314,3	381.4	69 564,9	81 705.3	221,28	214,24
Westbezirk	550,9	657,1	118 510,5	137 034.2	215,12	208,54
im ganzen	1 840,9	2 333,61)	339 285,3	412 727,2	184.30	176,86

<sup>1)</sup> Vgl. Seite 751.

Für die Klassen II und III sind nähere Angaben ebenfalls nicht gemacht, sondern nur die Gesamtzahl der beförderten Tonnen und gefahrenen Tonnenmeilen angegeben. Danach ist das Gesamtergebnis folgendes:

		e Tonnen n (rund)	Gefahrene Tonnenmeile Millionen (rund)		
	1922	1923	1922	1923	
Klasse I	1 840,9	2 333,6	339 285,3	412 727,2	
, II	70,4	88,3	2 669,1	3 260,4	
<b>,</b> III	17,6	20,5	233,1	267,9	
zusammen	1 928,9	2 442,4	342 187,5	416 255,5	

#### Betriebs-Einnahmen und -Ausgaben.

Eisenbahnen nach		innahmen n Dollar	Betriebsausgaben Millionen Dollar		
Klasse und Bezirk	1922	1923	1922	1923	
Klasse I:					
Ostbezirk	2 516,7	2 942,4	2 059,8	2 330,5	
Südbezirk	915,3	1 037,8	708,7	800,6	
Westbezirk	2 127,1	2 309,4	1 646,0	1 764,0	
zusammen	5 559,1	6 289,6	4 414,5	4 895,1	

Die Betriebsausgaben betrugen in Prozenten der Betriebseinnahmen bei Klasse I (Betriebszahl):

Eisenbahnen der Klasse I	1922	1923
Ostbezirk	81,85	79,20
Südbezirk	77,43	77,15
Westbezirk	77,38	76,39
im ganzen .	79,42	77,83

Das Gesamtergebnis aller drei Klassen stellt sich wie folgt:

	Betriebse Millione	innahmen n Dollar	Betriebsausgabe Millionen Dollar		
	1922	1923	1922	1923	
Klasse I	5 559,1	6 289,6	4 114,5	4 895,1	
<b>,</b> II	98,2	109,8	<b>79,3</b>	86 <b>,s</b>	
, III	17,2	19,8	16,2	17,9	
zusammen	5 674,5	6 419,2	4 510,0	4 999,8	
Reineinnahme	1 164,5	1 419,9			

#### Durchschnittserträge.

!] !!	Im Personenverkehr für						
Eisenbahnen	1 Person	nenmeile	1 Personenzugmeile				
der Klasse I	Cents						
Riasse	1922	1923	1922	1928			
Ostbezirk	2,840	2,843	285,519	294,85			
Südbezirk	3,360	3,372	217,933	233,059			
Westbezirk	3,168	3,125	226,982	228,223			
im ganzen	3,027	3,018	249,512	256,348			

	Im Güterverkehr für						
Eisenbahnen	1 Gütertor	nnenmeile	1 Güterzugmeile				
der Klasse I		Cents					
1114350 1	1922	1923	1922	1928			
Ostbezirk ·	1,172	1,104	843,899	856,242			
Südbezirk	0,989	0,959	608,402	602,859			
Westbezirk	1,292	1,227	659,926	644,568			
im ganzen	1,177	1,116	719,019	718,711			

Seit dem Jahr 1880 hat sich das Eisenbahnnetz der Vereinigten Staaten wie folgt entwickelt:

<b>3</b> 0.	Juni	1880					87 724	Meilen	Bahnlänge,
<b>3</b> 0.	,,	1890					$163\ 597$	**	,,
30.	,,	1900	•				193 346	**	,,
<b>3</b> 0.	**	1910					<b>240 439</b>	,,	,,
31.	Dezember	1916					<b>254</b> 046	,,	. "
31.	,,	1917					253 626	,,	**
31.	**	1918					$253\ 529$	,,	,,
31.	,,	1919					$253\ 152$	,,	,,
31.	,,	1920					252845	**	,,
31.	,,	1921					251 176	,,	**
31.	,,	1922					250 413	,,	,,
31.	,,	1923		•			$250\ 222$	**	,, .

Am 31. Dezember 1923 hatten die Eisenbahnen der Vereinigten Staaten ausschließlich der Unternehmungen, die sich mit den Bahnhöfen und dem Verschiebedienst auf den Bahnhöfen beschäftigten — switching and terminal companies (siehe S. 740) einen Umfang von rund 250 222 Meilen, von denen 59 901 Meilen auf den Ostbezirk, 50 300 Meilen auf den Südbezirk und 140 021 Meilen auf den Westbezirk kamen. Die Zahl der Eisenbahngesellschaften, von denen das Eisenbahnnetz im Geschäftsjahr 1923 betrieben worden ist, betrug 1713, davon waren aber nur 819 selbständig.

Von der Bahnlänge von 235 574 Meilen, über die der Jahresbericht für 1923 ausführliche Mitteilungen enthält (Klasse I), waren 33 128 Meilen zweigleisig, 3030 Meilen dreigleisig, 2416 Meilen vier- und mehrgleisig.

Von den Wagen der Klasse I waren:

	Stahl	wagen	Wagen mit Stahluntergestell	
	1922	1923	1922	1923
Personen-, Gepäck- und Postwagen	16 830	18 334	7 217	7 881
Güterwagen	668 102	680 685	910 608	992212
davon: Kohlenwagen	565 028	590 350	236 479	243 714

Danach waren mehr als der vierte Teil aller Personen- und Güterwagen vollständige Stahlwagen. Die durchschnittliche Tragfähigkeit der Güterwagen betrug 1922: 43,1 t, 1923: 43,8 t, der Kohlenwagen 1922: 50,2 t, 1923: 51,1 t.

Das Gesamtanlagekapital hat sich im Jahr 1923 gegen das Jahr 1922 bei einer Verminderung des Gesamtnetzes gegen 1922 um 191 Meilen weiter um 593 918 076 Dollar vermehrt, und zwar ist das Aktienkapital um 131 296 491 Dollar, das Obligationenkapital um 462 621 585 Dollar gestiegen.

Von den Aktien lieferten gar keine Erträge im Jahr 1922: 40,62 %, im Jahr 1923: 37,01 % des Aktienkapitals. Von den in den Jahren 1922 und 1923 verbleibenden 59,38 % und 62,00 % des Aktienkapitals erhielten im Durchschnitt

Eisenbahnen	1922	1923
der Klasse I	6,35	7,26
" " II " "	7,87	10.45
" " III " "	9,57	8,14
alle Klassen zusammen <sup>0</sup> / <sub>0</sub> Dividende	6,37	7,30

Auf das gesamte Aktienkapital fielen im Jahr 1922: 3,78 %, 1923: 4,53 % Dividende.

Über die finanziellen Ergebnisse der Klasse I in den Jahren 1922 und 1923 gibt nachstehende Übersicht Auskunft:

	1922	1923
Es betrugen:	Dol	lar
die Betriebseinnahmen	5 559 092 708	6 289 580 027
"Betriebsausgaben	4 414 522 334	4 895 166 819
, Reineinnahmen	1 144 570 374	1 394 413 208

$\frac{1}{1}$		
II	922	1923
	Dol	lar
die Eisenbahnsteuern	034 923	331 915 459
" uneinziehbaren Einnahmen 1	462 523	1 941 658
" verbleibenden Einnahmen	072 928	1 060 556 091
	176 655	4 069 024
	537 444	8 532 104
, Reineinnahmen Nebengewerben 1	639 211	536 920
"Steuern auf die Nebengewerbe 1	336 608	178 015
" verbleibenden Einnahmen a. d. Nebengewerben	302 603	358 905
, die gesamten Betriebseinnahmen 842	375 531	1 060 914 996
"Nebeneinnahmen (Pächte, Mieten usw.) 347	628 662	355 081 692
"Gesamteinnahmen	004 193	1 415 996 688
"Nebenausgaben (Pächte, Mieten usw.) 820	430 761	861 001 384
" verbleibenden Einnahmen	573 432	554 995 304
Hiervon sind verwendet:		
als Reserve, Dividenden, zu Tilgungen und		
verschiedenen Zwecken 202	744 292	220 854 823
Bestand am 31. Dezember	829 140	334 140 481

Der von der Bundesregierung für die Beförderung der Post durch die Eisenbahnen gezahlte Betrag betrug im Jahr 1922: 90 963 715 Dollar = 1,63 % der Einnahmen, im Jahr 1923: 92 896 555 Dollar = 1,48 % der Einnahmen. Auf die Meile beträgt die Einnahme im Jahr 1923: 395 Dollar.

Nachstehende Durchschnittserträge in Klasse I ergaben sich im ganzen:

,	1922	1923
für 1 Person Cents	110,997 216,859	116,059 197,407
" 1 Betriebsmeile:  an Personengeldeinnahme Doll.	5 822	6 185
" Frachteinnahme "	17 001	19 588

In folgender Übersicht sind zur Veranschaulichung der Eisenbahnverhältnisse der Vereinigten Staaten einige wichtigere Zahlen aus den Jahren 1922 und 1923 zusammengestellt, wobei zu berücksichtigen ist, daß die Angaben über Betriebslänge und Lokomotiven und

Wagen sich auf die Eisenbahnen aller Klassen, die übrigen Angaben sich nur auf die Eisenbahnen der Klasse I beziehen.

Verkehr	1922	1928
Betriebslänge Meilen	. 250 413	250 222
Beförderte Personen Anzahl	967 409 205	986 913 075
Geleistete Personenmeilen "	35 469 961 582	37 956 594 827
desgl. auf 1 Meile "	151 410	161 777
Beförderte Gütertonnen "	1 840 954 570	1) 2 333 600 764
Geleistete Tonnenmeilen	339 285 347 571	412 727 228 422
desgl. auf 1 Meile "	1 444 840	1 754 901
Betriebslänge Meilen "	•	— <sup>2</sup> ) 191
Lokomotiven "	•	+ 868
Wagen "	•	+ 30 357
Beamte	•	+ 230 840
Beförderte Personen	•	+ 19 503 870
Geleistete Personenmeilen "	•	+ 2 486 633 245
desgl. auf 1 Meile "	•	+ 10 367
Beförderte Gütertonnen "	•	+ 492 646 194
Geleistete Tonnenmeilen "	•	+ 73 441 880 851
desgl. auf 1 Meile "	•	+ 310 061

Die folgende Statistik der Güterbewegung erstreckt sich einesteils auf Güter, die auf Stationen der berichtenden Bahn aufgegeben sind, andernteils auf alle beförderten Güter, das sind die ersteren Güter und die Güter, die von anschließenden Bahnen übernommen worden sind. Die auf Seite 739, 746 und oben angegebenen Tonnenzahlen von 1840 954 570 t und 2333 600 764 t beziehen sich auf alle beförderten Güter.

Bezeichnung des Guts	Wagenladungsgüter, die auf Stationen der berichtenden Bahn aufgegeben sind Tonnen		Alle beförderter Wagenladungsgüt Tonnen	
	1922	1923	1922	1923
Erzeugnisse des Ackerbaus.				
Weizen	24 804 995	23 091 018	39 324 025	36 802 309
Roggen	19 274 824	15 150 511	34 462 520	26 307 336
Hafer	7 646 127	8 332 071	15 270 366	16 896 123
Anderes Getreide	5 245 194	4 739 019	9 258 491	8 249 856
Mehl	10 694 094	10 517 832	24 610 116	24 769 428

<sup>1)</sup> Vgl. Seite 746.

<sup>2) —</sup> oder + bedeutet Ab- oder Zunahme gegen 1921.

Bezeichnung des Guts	Wagenladt die auf Sta berichten aufgegeb	tionen der den Bahn en sind	Alle beförderten Wagenladungsgüter	
	Ton 1922	nen 1923	1922	1922
Andere Mühlenerzeugnisse .	8 999 903	10 002 128	19 583 784	22 <b>2</b> 61 565
Heu, Stroh und Luzerne	<b>5</b> 723 143	<b>5 96</b> 5 015	10 011 509	10 878 225
Tabak	882 142	1 099 023	1 556 750	1 855 614
Baumwolle	8 073 406	2 887 286	7 505 711	7 078 632
Baumwollsamen und -Erzeug-	. 0	0.774.071	F 001 951	F 050 145
nisse, ausgenommen Öl	3 545 566	8 574 051	5 331 851	5 670 145
Zitronen, Apfelsinen, Orangen	1 141 041	1 542 144	4812341	6 923 604
Andere frische Früchte	5 062 858	5 248 389	15 716 526	16 949 715
Kartoffeln	4 829 019	4 698 036	12 720 064	12 630 498
Andere frische Gemüse	2 324 490	2 472 765	6 649 379	7 <b>864</b> 170
Getrocknete Früchte und	1 174 074	1 107 000	0.000 555	0.007.110
Gemüse	1 154 054	1 135 026	2 930 757	2 937 119
Audere Erzeugnisse des Ackerbaus	7 386 176	8 863 341	10 916 517	12 915 202
Zusammen	111 787 032	109 317 655	220 660 207	220 489 536
	111 707 002	103 317 000	220 000 201	220 400 000
Tiere und Tierische				
Erzeugnisse.				
Pferde und Maulesel	490 917	603 146	776 299	998 184
Rindvieh und Kälber	9 567 081	9 400 119	13 448 666	13 326 083
Schafe und Ziegen	1 158 961	. 1 158 751	1 879 344	1 909 703
Schweine	5 795 070	6 944 424	7 593 988	9 091 553
Frisches Fleisch	2 618 775	8 023 284	6 014 801	6 9 1 9 7 9 4
Andere Erzeugnisse zum		2 222 121		<b>-</b> 0-0
Verpacken •	2 048 967	2 396 494	4 415 471	5 350 412
Geflügel	291 762	366 370	1 008 527	1 220 381
Eier	<b>565</b> 169	596 862	1 448 600	1 564 650
Butter und Käse	507 135	570 894	1 319 587	1 475 944
Wolle	359 986	290 624	928 121	754 408
Haute und Leder	1 081 442	1 089 819	2 583 919	<b>2</b> 689 <b>92</b> 7
Andere Tiere und tierische	1 749 965	1 012 050	3 421 590	3 572 238
Erzeugnisse		1 813 659	·	
Zusammen	26 230 230	28 254 446	44 838 913	48 873 197
Erzeugnisse des Berg-		1		
baus.				
Anthrazitkohle	48 821 120	83 341 715	80 658 462	138 381 617
Bituminöse Kohle	287 617 <b>4</b> 08	360 640 932	535 060 052	694 046 911
Koks	15 406 791	<b>27</b> 871 <b>22</b> 1	24 108 707	45 975 523
Eisenerz	54 456 735	77 816 989	86 242 051	128 212 638
Andere Erze und Verbindun-	,			
gen	7 953 126	10 491 251	12 841 376	20 093 404

Bezeichnung des Guts	Wagenlad die auf Sta berichten aufgegeb	tionen der den Bahn en sind	Alle beförderten Wagenladungsgüter	
	Ton 1922	1923	Ton 1922	
	1922	1923	1922	1923
Geringhaltiges Gold u. Silber				
und Verbindungen	495 465	809 201	1 401 886	2 369 899
Ton, Kies, Sand und Steine	102 933 054	133 933 710	139 155 066	182 366 388
Rohes Petroleum	5 937 420	8 402 553	11 605 482	14 578 989
Asphalt	1 900 444	2 102 128	4 662 855	5 155 442
Salz	3 244 869	3 392 702	8 069 946	8 645 206
Andere Erzeugnisse des Berg-		1		
baus	4 231 165	4 932 422	8 632 471	10 419 241
Zusammen	<b>532</b> 997 5 <b>9</b> 7	713 734 824	912 438 354	1 250 245 258
Erzeugnisse der Wald-			•	
wirtschaft.				
Stämme, Pfähle, Stangen und		I		
Klafterholz	35 627 278	47 177 536	40 031 951	54 319 569
Schwellen	3 761 266	6 681 <b>22</b> 6	6 302 887	12 049 615
Schalenbolz	8 931 097	5 367 019	6 977 840	9 886 317
Gesägtes Holz, Bauholz,		· · · · · · · · · · · · · · · · ·		
Kastenholz und Bodenholz .	43 506 524	53 540 057	113 482 069	140 887 315
Andere Erzeugnisse	2 233 083	2 852 155	4 444 403	5 118 721
Zusammen	89 059 248	115 617 993	171 239 150	222 561 537
Manufakturwaren und	i	9		
Verschiedenes.				
Gereinigtes Petroleum und				
Erzeugnisse	30 870 373	33 640 892	<b>62</b> 842 500	<b>76 204</b> 640
Pflanzenöle	936 582	969 022	2 <b>26</b> 0 731	2 479 585
Zucker, Sirup, Melasse	5 091 212	4 890 512	11 888 702	11 914 512
Schiffsproviant	11 <b>2 9</b> 09	25 375	215 641	45 303
Roheisen	9 991 202	14 960 059	1 <b>7 296 75</b> 8	24 686 413
Schienen und Anker	2 378 491	3 192 189	4 666 420	6 331 088
Stabeisen, Eisenblech, Röhren	22 162 368	30 141 260	<b>44 6</b> 91 169	59 557 471
Andere Metalle	4 337 <b>3</b> 35	5 330 110	9 017 857	'
Gußstücke, Maschinen, Kessel	4213717	<b>5</b> 935 900	8 847 729	12 537 455
Zement	18 453 406	21 117 931	<b>36 404 46</b> 0	42 056 686
Ziegel- und Kunststeine	15 640 183	18 797 657	24 636 283	30 <b>3</b> 93 311
Kalk und Gips	5 199 111	5 896 497	10 234 832	
Kanal- u Entwässerungsrohre	2 092 997	2 219 839	<b>3</b> 678 795	<b>3 94</b> 9 <b>2</b> 62
Landwirtschaftliche Geräte	!			
und Fahrzeuge außer Auto-	1710600	2 603 070	9 1 <i>67 067</i>	K 190 617
mobile	1 719 680 4 159 616	6 611 544	8 167 267 10 618 401	5 129 617 16 473 933
Haushaltgerät	677 458	684 900	1 237 327	1 275 525
mananangerat	0//408	084 900	1 20/ 52/	1 275 525

Bezeichnung des Guts	Wagenladungsgüter, die auf Stationen der berichtenden Bahn aufgegeben sind Tonnen		Alle beförderten Wagenladungsgüter Tonnen 1922 1923	
Möbel (neu)	691 769	882 432	1 677 444	2 211 843
Getränke	613 712	683 859		1 286 500
		5 069 857	5 887 109	5 711 246
	5 158 264	1	1	
Früchte	6812772	7 638 928		11 179 575
Papier, Drucksachen, Bücher	2 765 245	2 913 205	7 879 767	8 737 525
Chemikalien und Explosions-			! '	
stoffe	7 544 505	9 029 591	14 778 238	17 838 877
Webwaren	878 071	958 199	2 010 824	2 205 325
Konserven	3 105 658	3 435 412	6 982 328	7 914 637
Verschiedenes	64 835 031	77 138 508	119 715 250	144 517 871
Zusammen	220 441 687	267 766 748	421 829 412	517 845 804
Gesamter Wagenladungsver-			1	ļ
verkehr	980 515 794	1 234 691 666	1 771 006 036	2 260 015 332
Hierzu:				
Kaufmannsgüter	43 229 213	44 338 556	69 948 534	73 585 432
Gesamte Beförderungsmenge	1 023 745 007	1 279 030 222	1 840 954 570	2 333 600 764

Von den 1023,7 und 1279,0 Millionen Tonnen, die hiernach in den Jahren 1922 und 1923 auf den Stationen der berichtenden Bahnen selbst aufgegeben worden sind, kommen auf die Hauptgruppen der Güter und auf die in drei Bezirke zusammengefaßten Landesteile folgende Anteile:

#### Güter von eigenen Bahnen.

Güterklasse	Ostbezirk Tonnen		Südbezirk Tonnen	
  -	1922	1923	1922	1923
Erzeugnisse des Ackerbaus .	25 004 578	23 212 143	13 575 105	13 422 913
Tiere und tierische Erzeug-	6 872 117	7 142 446	2 106 110	2 170 561
Erzeugnisse des Bergbaus	248 049 188	359 901 984	131 045 140	157 846 876
Erzeugnisse der Waldwirtschaft	12 264 095	14 355 251	27 555 457	36 023 057
Manufakturwaren und Verschiedenes	138 451 990	171 105 031	25 932 262	31 361 228
Kaufmannsgüter	21 595 769	22 175 000	8 374 530	8 813 622
Zusammen	452 237 737	597 891 85 <b>5</b>	208 588 604	249 638 257

Güterklasse	Westbezirk Tonnen		Zusammen Tonnen	
	1922	1923	1922	1923
Erzeugnisse des Ackerbaus .	73 207 349	72 682 599	111 787 032	109 317 655
Tiere und tierische Erzeug- nisse	17 <b>2</b> 52 003	18 941 <b>4</b> 39	26 230 230	28 254 446
Erzeugnisse des Bergbaus	153 903 269	195 985 964	532 997 597	713 734 824
Erzeugnisse der Waldwirtschaft	49 239 696	65 239 685	89 059 248	115 617 993
Manufakturen und Verschiedenes	56 057 435	<b>65 300 4</b> 89	220 441 687	267 766 748
Kaufmannsgüter	13 258 914	13 349 934	43 229 213	44 338 556
Zusammen	362 918 666	431 500 110	1 023 745 007	1 279 030 222

Am 31. Dezember 1923 betrug die Zahl der in Konkurs befindlichen Eisenbahnen 64, ihre Länge 12 623 Meilen<sup>1</sup>). Am 31. Dezember 1922 waren 64 Bahnen mit 15 259 Meilen in Konkurs. Die Abnahme beträgt 2636 Meilen.

Das Verhältnis der in Klasse I beförderten beladenen Güterwagen zu den leeren ist folgendes: Es sind Güterwagenmeilen gefahren worden von

	beladenen		leeren		
	Güterwagen				
	1922	1923	1922	1923	
in Güterzügen	13 834 368 441	16 269 150 983	6 741 999 051	8 470 219 865	
"gemischten Zügen	124 327 425	126 918 545	60 689 763	62 671 051	
"Sonderzügen	6 040 988	5 565 020	213 443	283 078	
zusammen Güterwagenmeilen .	13 964 736 854	16 401 634 548	6 802 902 257	8 533 173 994	

Die im Jahr 1923 von den beladenen Güterwagen zurückgelegte Meilenzahl betrug zwei Drittel der gesamten Meilenzahl.

An Heizungsmaterial für Lokomotiven: Anthrazit, bituminöser Kohle, Braunkohle, Öl, hartem und weichem Holz, sind von den Eisenbahnen der Klasse I, nach einer Tonneneinheit berechnet, verbraucht worden: im Jahr 1922: 127 213 343 t, im Jahr 1923: 148 921 714 t. Für Erneuerung des Oberbaus wurden verausgabt:

<sup>1)</sup> Berichtigte Zahl, vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1925 S. 779.

	1922	1923
für Schienen Dollar	93 551 411	112 077 408
"Schwellen "	121 635 099	118 512 206

Das durchschnittliche Schienengewicht betrug für 1 Yard (= 0,91 m) 1923: 93,37 Pfund<sup>1</sup>), das ergibt auf 1 m rund 46 kg.

Von den Ausgaben für Schwellen im Jahr 1923 von 118 512 206 Dollar sind nur 62 100 119 Dollar für getränkte Schwellen gezahlt worden<sup>2</sup>).

Die von den Eisenbahnen der Klasse I in den einzelnen Staaten und an die Bundesregierung gezahlten Steuern und Abgaben haben im ganzen betragen: im Jahr 1922: 301 413 784 Dollar, im Jahr 1923: 332 069 897 Dollar. Im Durchschnitt betrugen sie für die Meile im Jahr 1922: 1349 Dollar, im Jahr 1923: 1487 Dollar. Der davon an die Bundesregierung im Jahr 1923 gezahlte Betrag war 77 699 877 Dollar, das sind durchschnittlich 348 Dollar für die Meile (gegen 236 Dollar im Jahr 1922).

Mitteilungen über Eisenbahnunfälle sind für das Jahr 1923 nicht gemacht.

Zum Schluß sei aus dem Jahresbericht des Bundesverkehrsamts zum erstenmal erwähnt, daß 35 Unternehmungen Röhrenleitungen (Pipe Lines) mit einer Länge von 64 760 Meilen betreiben. Die größte Gesellschaft, die Prairie Pipe Line Co., betreibt in den verschiedenen Staaten zusammen 10 773 Meilen, die kleinste Gesellschaft, die Crude Oil Transit Co., 22 Meilen Röhrenleitungen.

Auerswald.

<sup>1) 1</sup> amerik. Pfund  $\pm$  454 g.

<sup>2)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1924 S. 864.

### Kleine Mitteilungen.

Die Entwicklung des Kraftwagenverkehrs in den nordischen Ländern. Bereits in den letzten Vorkriegsjahren war das Netz der Kraftwagenlinien in allen Ländern in ständigem Steigen begriffen. Vorbildlich war für viele Länder der mustergültig organisierte Betrieb der bayerischen Motorposten, von denen die am 1. Juni 1905 eröffnete Linie Bad Tölz—Lenggries (10,4 km) den Anfang machte¹). Dem bayerischen Beispiel, ausschließlich im Besitz und Betrieb des Staats befindliche, als Ergänzungs- und Zufuhrlinien für das Eisenbahnnetz bestimmte Kraftwagenlinien einzurichten, folgten zunächst Baden und Sachsen mit einigen von den dortigen Staatsbahnen ins Leben gerufenen Linien. Bei Kriegsausbruch wies Deutschland ein Netz von 367 Linien mit einer Gesamtlänge von 6800 km auf. Heute verfügt die Reichspost über ein engmaschiges Netz in allen Landesteilen. Auch die Reichsbahn läßt in verschiedenen Bezirken Kraftwagenlinien für Personen- und Güterbeförderung verkehren.

In den nordischen Ländern setzte die Entwicklung viel später ein. Erst in den letzten Jahren hat sich hier ein Liniennetz gebildet. In Schweden werden Kraftwagenlinien außer von Privatunternehmern von der Schwedischen Staatsbahn und von der Post betrieben, und zwar machte die Staatsbahn den Anfang. Nach eingehendem Studium der bayerischen Einrichtung nahm man im Jahr 1911 den Betrieb auf der Linie Tanum-Grebbestad in der zwischen Gotenburg und der norwegischen Grenze gelegenen Provinz Bohuslän auf. Durch diesen Teil Schwedens führt, abgesehen von der Zweigbahn nach dem Badeort Lysekil, nur die Linie Gotenburg-Strömstad, und zwar in der Längsrichtung. Eine Verbindung mit den Küstenorten fehlt. Ursprünglich wollte man schmalspurige Bahnen anlegen. Die hohen Anlagekosten ließen jedoch diese Pläne scheitern. Darum entschloß sich die schwedische Staatsbahn, hier Versuche mit einem Kraftwagenbetrieb aufzunehmen<sup>2</sup>). Die Erfahrungen auf der von 1911 bis 1915 betriebenen Linie Tanum-Grebbestad waren allerdings nicht ermutigend. Doch lag dies weniger an der Organisation des Betriebs, als vielmehr an der schlechten, für einen Kraftwagenverkehr nicht geeigneten Beschaffenheit der Wege. Die Voraussetzung für neue Versuche bildete daher der Ausbau der Wege, der vom schwedischen Reichstag als Notstandsarbeit bewilligt und im Jahr 1917 in Angriff ge-

Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen 1916 Nr. 17
 189 ff.

<sup>2)</sup> Svensk Trafiktidning 1921 Nr. 25 S. 426 ff.

nommen wurde. Auf einigen dieser für den Kraftwagenverkehr ausgebauten Chausseen nahm die schwedische Staatsbahn den Kraftwagenverkehr auf und richtete im Jahr 1921/22 die Linien Dingle—Hunnebostrand—Gravarne (37 km), Dingle—Fjällbacka (24 km) und im Jahr 1925 Dingle—Modbön (35 km) ein.

Diese Kraftwagenlinien stehen in Gemeinschaftsverkehr mit den von der schwedischen Staatsbahn betriebenen Eisenbahnlinien¹). Die Kraftwagenlinien stehen unter einem Verkehrsvorsteher, der für den Betrieb verantwortlich ist. Die Fahrkarten werden vom Kraftwagenführer verausgabt, mit Ausnahme der von der Eisenbahnstation Dingle abgehenden Linien. Hier erfolgt die Fahrkartenausgabe am gewöhnlichen Fahrkartenschalter. Bei dem Güterverkehr ist zu unterscheiden, ob das Gut von der Eisenbahn zum Kraftwagen oder umgekehrt übergeht. In diesem Fall ist der gewöhnliche Frachtbrief auszufüllen. Kommt hingegen lediglich ein Verkehr auf der Kraftwagenlinie selbst in Frage, genügt eine Frachtkarte. Liegt in diesem Fall auf dem Gut eine Nachnahme oder verlangt der Versender eine Empfangsbescheinigung, werden zwei Frachtkarten ausgestellt, von denen der Versender das mit Empfangstempel oder Zeichen versehene Duplikat erhält.

Der Fahrpreis beträgt für die ersten 5 km 15 Öre für das Kilometer, bei größeren Entfernungen 10 Öre für das Kilometer. Gepäck bis zum Gewicht von 25 kg wird, wie auf den Staatsbahnlinien, gebührenfrei befördert; bei Übergewicht kosten je angefangene 20 kg für 1—30 km 50 Öre, für Strecken über 30 km 1 Kr.

Das Betriebsergebnis ist günstig<sup>2</sup>). Im Jahr 1924 betrug die Anzahl der Reisenden 26 675 (1923: 23 194), 547 358 (1923: 477 138) Personenkm und 20100 (1923: 15581) tkm wurden geleistet. Die Einnahmen aus dem Personenverkehr betrugen 59 467 Kr. (1923: 56 443 Kr.), aus dem Güterverkehr 19125 Kr. (1923: 15558 Kr.), die Gesamteinnahmen (einschl. Gepäck, Post, Sonstiges) 86 647 Kr. (1923: 75 885 Kr.). Die Gesamtausgaben Kraftwagensteuer, Wagenunterhaltung, Erneuerungsfonds, Wegeunterhaltungsfonds) beliefen sich auf 86 574 Kr. (1923: 71 646 Kr.). Der Überschuß betrug demnach 73 Kr. gegen 4239 Kr. im Jahr 1923. Die Staatsbahn bezahlt die Kosten für die Wegeunterhaltung, erhält allerdings Beiträge seitens des Staats. Um einen Fonds für größere Reparaturen zu erhalten, sind alljährlich 100 Kr. für das km Chaussee an den Wegeerneuerungsfonds abzuführen. Im Jahr 1924 erfolgte eine Überweisung für die gesamten Jahre 1921-1924. Berücksichtigt man dies, ergibt sich für 1923 ein Fehlbetrag von 1861 Kr., dagegen für 1924 ein Überschuß von 12 806 Kr. an Stelle der oben aufgeführten 73 Kr.

Es wurde bei der schwedischen Staatsbahn auch die Einrichtung weiterer Linien erwogen. Allerdings waren nur Linien zwischen Staatsbahnstationen und solchen Orten geplant, die, ähnlich wie die im Regierungsbezirk Bohuslän gelegenen, einen wirtschaftlichen Betrieb versprechen würden. Die Verwirklichung der geplanten Linien hat die schwedische Staatsbahn an die Voraussetzung geknüpft, daß die Kosten für die erforderlichen Wegebauten aus allgemeinen Mitteln bestritten und die Unterhaltung der Wege den von den Linien berührten Orten auferlegt werden.

<sup>1)</sup> Vgl. Svensk Trafiktidning 1925 Nr. 48 S. 956 ff.

<sup>2)</sup> Amtl. Statistik der schwedischen Staatsbahn für 1924.

Weniger zögernd als die schwedische Staatsbahn ging die schwedische Postverwaltung vor. Sie hatte ein besonderes Interesse daran, die Postverbindung nach den "fern der Eisenbahn gelegenen Orten" zu verbessern. Ihre Linien tragen daher, ebenso wie die von der Staatsbahn eingerichteten, den Charakter von Zufuhr- und Ergänzungslinien. Es lag in der Natur der Sache, daß daher dort die meisten Postkraftwagenlinien entstehen mußten, wo die einzelnen Orte weit von der Eisenbahn entfernt lagen. So bildete sich das Hauptnetz der Postverwaltung in dem nur wenige Eisenbahnlinien aufweisenden nördlichen Schweden. Hier erfüllen die Postkraftwagenlinien zugleich eine wichtige Kulturaufgabe, verknüpfen bisher nur wenig erschlossene Gebiete mit dem übrigen Schweden. Die abgelegensten Orte, wie Pajala, Norsjö (über Bastuträsk) und Malå, sind durch Postkraftwagenlinien an das schwedische Eisenbahnnetz angeschlossen. Im Hochgebirge Härjedalens verkehrt die Postkraftwagenlinie Röjan-Hede-Funäsdalen-Fjällnässanatorium, die für den Touristenverkehr von ebenso großer Bedeutung ist, wie auch zwei andere, im gebirgigen Jämtland verkehrende Linien. Viele Linien legen recht beträchtliche Entfernungen zurück, so Jörn-Arjeplog 167 km, Umeå-Skellefteå 176 km, Umeå-Orträsk 149 km u. a.

Die erste Linie, Lycksele—Tvärålund, wurde Anfang 1923 eröffnet. Die günstigen Ergebnisse dieser Linie veranlaßten die Postverwaltung, auf dem eingeschlagenen Weg fortzufahren. Das von der schwedischen Post betriebene Netz umfaßte am 1. Oktober 1924 bereits 714 km und war Ende 1925 auf 1801 km angewachsen. Es wird demnächst 25 Linien aufweisen, die hauptsächlich durch Nordschweden führen und in günstiger Weise eine Ergänzung des schwedischen Eisenbahnnetzes bilden. Der Fahrpreis beträgt, wie bei den von der schwedischen Staatsbahn betriebenen Linien, 10—15 Öre für das Kilometer.

Neben diesen Staatsbahn- und Postkraftwagenlinien gibt es in Schweden eine Unzahl von privaten Kraftwagenlinien. Sie bedürfen der Genehmigung des Regierungspräsidenten, die jedoch oft nach willkürlichen Gesichtspunkten erteilt oder versagt wird. Diese Kraftwagenlinien laufen oft parallel mit Staatsbahnstrecken (Malmö—Lund, Örebro—Kumla), namentlich aber Privatbahnstrecken. Schweden leidet in seinem mittleren und südlichen Teil an einer Überproduktion von Eisenbahnen, deren Existenz durch die vielen Kraftwagenlinien jetzt vielfach in Frage gestellt ist. Die schwedischen Privatbahnen sind daher bereits bei der schwedischen Regierung vorstellig geworden, sie gegen den Kraftwagenwettbewerb durch Versagung von Genehmigungen stets dann zu schützen, wenn eine Kraftwagenlinie parallel mit einer Eisenbahnlinie laufen soll. Es wäre jedoch eine verfehlte Politik, Schutz zu gewähren, um unwirtschaftliche Betriebe aufrechtzuerhalten.

Im Sommer 1925 verkehrten in Schweden 2208 regelmäßige Omnibuslinien, von denen die meisten auf Südschweden fielen. So wies der Regierungsbezirk Malmö 90 Linien, der Stockholmer Stadtbezirk 30, der Regierungsbezirk Stockholm 39 Linien auf. In Nordschweden ist die Hafenstadt Sundsvall als der Hauptausgangspunkt der Kraftwagenlinien zu bezeichnen. 44 Linien durchkreuzen den südlichen Teil Nordschwedens von

dieser Stadt aus. Weitere Brennpunkte des nordschwedischen Kraftwagenliniennetzes sind Härnösand, Sollefteå, Östersund und Örnsköldsvik.

Die Einwirkung des Wettbewerbs des Kraftwagens auf den Eisenbahnverkehr, soweit die schwedische Staatsbahn betroffen wird, wird im Jahresbericht der schwedischen Staatsbahn für 1924 behandelt. Danach ist der Verkehr gegenüber 1913 bei einer Entfernung von 1—10 km um ein Drittel, nämlich von 600 000 t auf 400 000 t zurückgegangen. Für alle übrigen Entfernungen ist jedoch eine Verkehrssteigerung zu verzeichnen, die bei einer Entfernung von 11 bis 30 km mit 1,5 % noch verhältnismäßig gering ist, dann aber recht beachtlich steigt. Sie beträgt bei den Entfernungen 31—100 km etwa 16 %, für 101—200 km etwa 23 %, für 201—500 km steigt sie auf 44 % und beläuft sich bei einer Entfernung von 501 bis 1000 km auf 115 %. Der Kraftwagenverkehr ist also nur im Nahverkehr der Eisenbahn überlegen.

In Norwegen wurden erst Ende 1925 die ersten staatlichen Kraftwagenlinien eröffnet, und zwar von der norwegischen Staatsbahn. Sie sollen einen Ersatz für geplante Lokal- und Nebenbahnen bilden. Die Verwaltung der Linien untersteht der Hauptverwaltung der norwegischen Staatsbahn, die bei der Bearbeitung von Betriebsfragen durch den Direktor des Wegewesens verstärkt wird. Die Bezirksverwaltung besteht aus dem Distriktschef des betreffenden Staatsbahnbezirks als Vorsitzendem sowie einem Oberingenieur des Wegewesens und einem Vertreter für die allgemeinen Belange des berührten Bezirks. Es verkehren bis jetzt folgende drei Linien:

1. Haugesund-Skudeneshavn (Karmöylinie) 40 km,

2. Larvik-Kongsberg (Lågendallinie) 100 km,

3. Hell—Selbu—Tydal (Selbulinie) 90 km.

Der Fahrpreis beträgt 12,5 Öre für das km (also etwa 10 Pfg.). Eine vierte Linie, Vadheim—Sandane, ist vom Storthing beschlossen. Doch fehlen noch die erforderlichen Mittel. Von dem Betriebsergebnis der genannten drei Linien wird es abhängen, ob man in Norwegen in weiterem Maß dazu übergehen wird, geplante Lokal- und Nebenbahnen durch Kraftwagenlinien zu ersetzen. Außerdem findet seit dem 1. Februar 1920 die Eil- und Frachtgutbeförderung in Oslo und Umgebung durch Eisenbahnkraftwagen statt. Die Tätigkeit der Automobilabteilung der Staatsbahn umfaßt ferner die Überführung von Gütern zwischen Oslo Ostbahnhof und Westbahnhof, die Beförderung von Reisegepäck von den Bahnhöfen in Oslo nach den Wohnungen und umgekehrt, auch die Abholung von Fracht- und Eilgut aus den Häusern zur Beförderung mit der Eisenbahn. Die gesamte Abfertigung, selbst die Verzollung, wird von der Kraftwagenabteilung ausgeführt.

Viel wichtiger sind in Norwegen noch die privat und kommunal betriebenen Linien, die das ganze Land durchziehen. Die norwegische Regierung bewilligt staatliche Beiträge in der richtigen Erkenntnis, daß diese Linien als Ergänzungslinien für die Eisenbahnen anzusehen sind. In erster Linie werden kommunale Linien neben rein privaten berücksichtigt. Die Förderung des Kraftwagenverkehrs ist für Norwegen von großer Bedeutung. Der Eisenbahnbau stellt sich durch den gebirgigen Charakter des Landes und den steinigen Boden recht kostspielig (so kostet z. B. das Kilometer bei der in Bau befindlichen Flaamsbahn Myrdal—Fretheim 700 000 Kr.). Hinzu kommt, daß der Verkehr recht gering ist und dem Verkehrsbedürfnis durch Einrichtung von Kraftwagenlinien oft voll und ganz genügt wird. Daher nimmt die norwegische Staatsbahnverwal-

tung an der Schaffung solcher Linien regen Anteil und behandelt die diesbezüglichen Fragen in der besonderen Automobilabteilung. Tarife und Fahrpläne sind dem norwegischen Ministerium der öffentlichen Arbeiten vorzulegen. Sie werden im amtlichen Kursbuch Norges Communicationer veröffentlicht. Diese Linien sind sogar auf der amtlichen, dem Kursbuch beigefügten Karte eingezeichnet. Es ergibt sich hieraus das enge Zusammenarbeiten zwischen Staatsbahn und Kraftwagen.

Im Gegensatz zu Norwegen herrscht in Dänemark ein reger Wettbewerb zwischen Eisenbahn und Kraftwagen. Versuche, die auch vom dänischen Verkehrminister unterstützt worden sind, Verkehrsgemeinschaften zwischen den betroffenen Eisenbahnlinien und Kraftwagenlinien zu schaffen, scheiterten bisher. Hauptsächlich werden die Privatbahnen betroffen, die nur über kurze Strecken führen. Viele von ihnen stehen vor der gänzlichen Betriebseinstellung, so die seit 1879 verkehrende Ostseeländische Linie Köge—Haarlev—Fakse mit Nebenbahn nach Rödvig (46 km), die 57 km lange Strecke Hjörring—Aabybro u. a. Dies ist nicht verwunderlich, wenn man berücksichtigt, daß z. B. eine Stadt wie Aalborg über 30 Kraftwagenlinien zum Ausgangspunkt genommen haben.

Die dänische Staatsbahn hat den Wettbewerb dadurch aufgenommen, daß sie mit bedeutenderen Verfrachtern besondere Tarifabkommen abschließt, durch die sie besondere Vergünstigungen gewährt. Die Privatbahnen folgten diesem Beispiel. Bei den geringen Entfernungen in Dänemark liegen für den Kraftwagenverkehr die Verhältnisse anders als in Schweden und Norwegen, wo er auf weite Strecken als Zubringer- und Ergänzungsverkehr in Frage kommt.

Staatliche Linien weist Dänemark noch nicht auf. Erst kürzlich tauchte der Plan auf, die erste staatliche Kraftwagenlinie Rothenburg—Lügum-Kloster einzurichten, da die Apenradener Kreisbahnen ihren Betrieb am 1. April eingestellt haben. Ob der Plan verwirklicht wird, steht noch dahin.

Dr. Paszkowski.

Die Fisenbahnen im ehemaligen Deutsch-Südwestafrika haben nach amtlichen Angaben<sup>1</sup>) gegenwärtig einen Umfang von rd. 1690 Meilen (2704 km). Davon sind einschließlich der Anschlußstrecke an die Unionsbahnen:

Breitspurbahnen.							Meilen
Nakop (Grenze)—Swakopmund							769
Seeheim-Lüderitzbucht							197
Walfischbay-Swakopmund							20
De Aar-Nakop (Grenze)				·			343
Schmalspurbahnen.	•						
Usakos-Tsumeb							257
Otavi—Grootfontein						.•	57
Otjiwarongo—Outjo							45

Der größte Teil des in staatlichem Besitz stehenden Eisenbahnnetzes fällt auf die bereits vor dem Krieg in Betrieb gewesenen Bahnen. Im

<sup>1)</sup> Official Yearbook of the Union of South Africa, Jahrg. 1924, Pretoria 1925.

Archiv für Eisenbahnwesen. 1926.

49



Krieg wurde nach der Kapitulation der Schutztruppe im Jahr 1915 zunächst eine Bahn von Walfisch-Bay nach Swakopmund (20 Meilen = 33 km) gebaut, die heute eine wichtige Verkehrsader von dem für den nördlichen Teil der Kolonie in Betracht kommenden Hafen ins Innere bildet. Die gleichfalls während des Kriegs erfolgte Verlängerung der Strecke Seeheim—Kalkfontein von Kalkfontein-Süd nach Prieska (315½ Meilen = 505 km) mit Anschluß an die Bahnen der Kapkolonie stellt ein wesentliches Glied des für das Schutzgebiet wirtschaftlich wichtigsten Schienenwegs Windhuk—Kapstadt dar. Neugebaut ist ferner eine Abzweigung der Nordbahn, die 21 Meilen (34 km) lange Bahn Otjiwarongo—Outjo am Ugab Rivier.

Zu diesen Bahnen kommen noch rd. 170 km schmalspurige Privatbahnen, die für den Verkehr des Landes nicht oder nur indirekt von Bedeutung sind. Es handelt sich auch meistens nur um kurze Strecken, wie z. B. die 12 km lange Grubenbahn der Otavi Minen- und Eisenbahngesellschaft von der Eisenmine Kalkfeld bis an die Hauptstrecke Swakopmund—Tsumeb, die Grubenbahn der Khan-Kupferberggrube von Arandis zur Grube (11 km), die Marmorbahn bei Karibib (7 km) und die Grubenbahnen von Lüderitzbucht nach den Diamantfeldern von Kolmannskuppe und Bogenfels, die jetzt zusammen mehr als 130 km Länge haben dürften.

Zur Hebung des Wirtschaftslebens im Mandatsgebiet hat die Regierung der Südafrikanischen Union beschlossen, eine Bahn von der Hauptstadt Windhuk nach Gobabis (132 Meilen = 212 km) zu bauen. Der Kostenanschlag beläuft sich auf 726 000 £. Nachdem der Versuch, den Bau in eigener Regie durchzuführen, fehlgeschlagen war, entschloß sich die Eisenbahnverwaltung, den Bau in einzelnen Teilen an Unternehmer zu vergeben. Der Bau machte zuerst gute Fortschritte.

Der Personen- und Güterverkehr zeigt zwar, wie aus der nachfolgenden Übersicht hervorgeht, eine Zunahme, doch werden die Eisenbahnen zurzeit dem Verkehr nicht voll gerecht, und die glatte Abwicklung des Güterverkehrs läßt oft viel zu wünschen übrig.

Eine der größten Schwierigkeiten, mit denen die Eisenbahnverwaltung ständig zu rechnen hat, sind die während der Regenperioden durch Unterspülung entstehenden Bahnunterbrechungen, wodurch der Handel oft auf längere Zeit unterbunden wird. So wurde z.B. im Jahr 1924 der Güterverkehr von und nach Walfischbucht im Swakoprivier wochenlang unterbrochen. Das Gleiche war am Oranje-Fluß bei Upington der Fall, wo die Brücke, die die einzige Verbindung mit der Union darstellt, wochenlang metertief unter Wasser stand.

Es verkehren wöchentlich zweimal Personenzüge von Walfischbucht durch die ganze Kolonie zur Union, wo sie in De Aar Anschluß nach allen Orten Südafrikas haben. Sie sind nach Art unserer D-Züge eingerichtet und haben komfortable Speisewagen und Schlafgelegenheit. Die Reise Kapstadt—Windhuk dauert 3 Tage und 3 Nächte.

Durch Proklamation von 1922 wurde das Eigentum an der gesamten Eisenbahn in einem Wert von rd. 5 Mill.  $\pounds$  oder 100 Mill. RM dem ehemaligen deutschen Schutzgebiet ohne Entschädigung genommen und dem Generalgouverneur der südafrikanischen Union übertragen.

Über die Verkehrsgestaltung auf den gesamten südwestafrikanischen Bahnen einschließlich der Strecke De Aar liegen folgende Ergebnisse vor!):

liegen folgende Ergebnisse vor!):		
TORGET TOTAL DISCOUNTED VOI /.	1922/23 Betrie	
	(1. April—	31. Marz)
Geleistete Zugmeilen Anzahl	1 347 804	1 650 361
Ausgegebene Fahrkarten im Personenverkehr	56 914	66 721
Güterverkehr:		,
Es wurden befördert:		
ausgehend	57 597	80 171
ankommend	36 391	84 847
Viehtransporte:		
Großvieh Stück	30 762	62 855
Kleinvieh	308 592	349 032
Im Güterverkehr wurden befördert:	(04.)("	D
ausgehend:	(31 März—31	. Dezember)
Vanadium	664	665
Zinnerz	240	328
Eisenerz	11 404	14 221
Kupfererz	43 109	40 548
Felle und Häute	1 054	941
Wolle und Mohair	1 204	785
Marmor,	. 226	3
Knochen "	293	181
Luzerne	6 178	3 203
ankommend:		
Landwirtschaftliche Maschinen "	797	435
Zement	9 418	<b>2 60</b> 0
Kohle,	24 235	18 236
Mehl "	8 398	6 684
Früchte und Gemüse,	2 137	1 387
Allgemeine Waren	51 613	36 192
Mais	3 849	2 461
Brennöl	1	

Dr. E. Roesner.

Die Eisenbahnen in den ehemaligen deutschen Kolonien Kamerun und Togo<sup>2</sup>). Vor kurzem ist der amtliche Verwaltungsbericht über die französischen Mandatsgebiete Kamerun<sup>3</sup>) und Togo<sup>4</sup>) erschienen, der auch eingehende Angaben über die Eisenbahnen in diesen beiden Kolonien enthält und von denen die wichtigsten in den nachstehenden Übersichten

<sup>1)</sup> Nach den Jahresberichten der deutsch-englischen Handelskammer in Windhuk 1920/24.

<sup>2)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1916, S. 951 ff. und 963 ff.

<sup>3)</sup> Rapport annuel du gouvernement français sur l'administration sous mandat des territoires du Cameroun. Pour l'année 1924.

<sup>4)</sup> Rapport annuel du gouvernement français sur l'administration sous mandat des territoires du Togo. Pour l'année 1924.

wiedergegeben sind. Da von den beiden deutschen westafrikanischen Schutzgebieten bei der Aufteilung des deutschen Kolonialbesitzes auf Grund des Vertrags von Versailles Frankreich der größte Teil (von Kamerun %/10 und von Togo %/2) mit sämtlichen bei Kriegsbeginn in diesen Schutzgebieten vorhandenen Eisenbahnen als Mandat zugeteilt worden ist, so ist ein Vergleich mit dem Vorkriegsbetrieb auf diesen Bahnen wohl möglich.

Kamerun. Die bei Kriegsausbruch in Kamerun vorhandene Nordbahn (160 km) und die Mittellandbahn (283 km) werden jetzt unter französischer Mandatsherrschaft als Chemin de fer du Nord und Chemin de fer Central betrieben. Außerdem ist seit 1. April 1920 eine weitere Bahn (Decauville) in Verkehr, die N'Yoek mit Makak verbindet. Auf der Nordbahn - nur für diese stehen Zahlen aus der Vorkriegszeit zur Verfügung — hat besonders in den beiden letzten Berichtsjahren (1923 und 1924) der Personenverkehr wie auch die Güterbeförderung erheblich zugenommen und damit die letzten vorliegenden Vorkriegsergebnisse (1912) weit überschritten. Im Jahr 1912 wurden auf der Nordbahn 154 333 Personen und 24 485 t Güter befördert. Die Betriebseinnahmen stellten sich - auf Reichsmark umgerechnet<sup>1</sup>) - in den Jahren 1923 und 1924 auf 530 974 RM und 511 233 RM gegenüber 633 558 M (1912), die Betriebsausgaben auf 323 357 RM (1923) und 302 898 RM (1924) gegen 414 092 M im Jahr 1912. Das Personal auf diesen drei Bahnen bestand im Jahr 1924 aus 52 Europäern und 1897 Eingeborenen. Die Ausgaben für erstere beliefen sich auf 914 129 Frs., für letztere auf 1 142 006 Frs. Die Materialkosten stellten sich auf 1 190 166 Frs. Die Betriebsziffer, die 1912 65 %, 1913 nur 54 % betrug, stellte sich im Jahr 1923 auf 69 %, im letzten Berichtsiahr trat eine Besserung auf 59 % ein.

Die Betriebsergebnisse im Personen- und Güterverkehr sowie die finanziellen Ergebnisse auf den einzelnen Bahnen zeigen folgende Entwicklung:

	Nordbahn		Mittella	andbahn	Decauville-Bahn		
Jahr	Beförderte Reisende	Gütertonnen	Beförderte Reisende	Gütertonnen	Beförderte Reisende	Gütertonner	
1916	40 254	5 054	23 557	2 762	_		
1917	62 281	9 643	29 120	7 366	_	_	
1918	74 567	13 171	42 636	12 037	_	_	
1919	131 913	12 374	85 071	19 257	_	_	
1920	164 783	12 292	96 896	17 677	1555	605	
1921	112 462	12 626	75 521	18 232	2437	1111	
1922	140 861	18 118	55 962	30 841	3071	4305	
1923	210 095	22 138	71 591	29 592	3758	6935	
1924	228 514	31 071	86 322	27 425	5132	8089	

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Die Umrechnung von französischen Francs in Reichsmark ist zu den nachstehenden Durchschnittskursen erfolgt:

1923: 1 Fr.  $\pm$  0.255 R $\mathcal{M}$ 

1924: 1 Fr.  $\pm$  0.219 R.M.

Im Jahr 1922 betrug der Durchschnittskurs: 1 Franc = 0,344 R.M.

Jahr		Einnahmen (in Francs)						
Nordbahn		Mittellandbahn	Decauville-Bahn	Insgesamt	insgesamt			
1916	302 232	238 610	_	540 942	867 790			
1917	488 614	367 274	_	855 888	932 <b>72</b> 8			
1918	527 979	546 091	_	1 074 070	1 068 692			
1919	709 145	912766	_	1 621 911	1 408 267			
1920	1 395 991	1 709 868	74 971	3 180 830	2 792 102			
1921	1 303 321	1 776 695	127 440	3 207 456	2 854 631			
1922	1 567 120	1 848 568	259 391	3 675 079	<b>2</b> 892 <b>957</b>			
1923	2 082 250	<b>2 364 18</b> 8	420 788	4 867 226	3 038 327			
1924	2 334 395	2 502 518	490 650	5 327 563	3 246 301			

Die Ausgaben verteilen sich auf die drei Bahnen wie folgt:

1922	1 172 582	1 538 009	182 366
1923	1 268 065	1 468 391	301 871
1924	1 383 094	1 558 103	305 104

Togo. Das Eisenbahnnetz im französischen Mandatsgebiet von Togo hatte im Jahr 1924 eine Betriebslänge von 332 km. Es hat sich gegenüber dem Vorkriegsstand mit 327 km kaum verändert. Es besteht aus den drei von der Haupt- und Hafenstadt Lome ausgehenden Bahnen: Lome-Anecho (44 km), Lome-Palime (119 km) und Lome-Atakpame (167) km). Der Rest von 2 km fällt auf Lome selber, wobei es sich wahrscheinlich um eine Hafenbahn handeln dürfte. Auch auf diesen Linien hat sich wie bei den Kameruner Bahnen der Verkehr in den letzten Jahren günstig entwickelt. Die Vorkriegsergebnisse wurden jedoch erst im Jahr 1924 erreicht oder überschritten, und dies auch nicht auf allen drei Bahnen. Im Personenverkehr auf den Linien Lome-Anecho (bereits 1923) und Lome-Atakpame, im Güterverkehr nur auf der Linie Lome-Palime. Die Zahl der beförderten Personen und Gütertonnen sowie die Gesamteinnahmen zeigten auf den drei Bahnen im Vergleich zum Vorkriegsstand in den Jahren 1921-1924 folgende Entwicklung:

Jahr	Lome— Anecho	Lome— Palime	Lome— Atakpaine	Jahr	Lome— Anecho	Lome— Palime	Lome— Atakpame
	Beförderte	Personen		Bef	örderte Gi	iter (Toni	nen)
191 <b>2</b>	70 139	<b>75</b> 08 <b>2</b>	43 740	1912	8 153	14 733	10 197
1921	<b>65 203</b>	30 886	17 761	1921	5 750	<b>5</b> 359	4 429
1922	58 138	32 604	18 329	1922	5 083	5 478	6711
19 <b>23</b>	82 451	55 320	37 537	1923	6 042	12 890	10 066
1924	91 031	65 535	47 538	1924	7 019	16 859	9 796

	Jahr	Lome - Anecho	Lome-Palime	Lome—Atakpame
•		Gesa	mteinnahmen	
	1912	112 782 .16	469 407 H	360 302 M
	1921	721 774 Frs.	992 094 Frs.	674 071 Frs.
	1922	641 360 "	1 168 290 ,	825 600 ,
	1923	417 976	842 802 ,	627 783
	1924	538 992	1 184 576	753 825



Weitere	Betriebs-	$\mathbf{und}$	Verkehrsergebnisse	liegen	nur	für	das
Jahr 1924 vor			G	Ū			

Betriebsergebnisse	Lome—Anecho	Lome—Palime	Lome—Atakpame
Personenkilometer Anz.	3 213 746	3 680 <b>6</b> 89	2 913 913
1912	2 327 550	3 989 200	2 559 550
Tonnenkilometer: Anz.			
im Gepäckverkehr "	9 603	12 242	11 318
im Güterverkehr "	334 810	1 562 431	1 022 165
Tonnenkilometer 1912	341 352	1 081 092	912 704
Von den Gesamteinnah- men fielen auf den			
Personenverkehr Frs.	282 939	324 619	259 588
Gepäckverkehr . "	23 168	21 547	21 272
Güterverkehr " Einnahme je Betriebs-	232 885	838 410	472 975
kilometer Frs.	12 250	9 954	4 514

Die Betriebsausgaben der Linie Lome—Palime — nur für diese werden Angaben über die Ausgaben gemacht — beliefen sich im Jahr 1924 auf 1988 992 Frs. (1912: 171730 cff). Auf 1 Betriebskilometer kamen 6027 Frs. und auf 1 Zugkilometer 16,00 Frs. Die Betriebsziffer stellte sich auf 78,6 %.

Der Landungsbetrieb in Lome gestaltete sich im Vergleich zu 1912 in der Ein- und Ausfuhr folgendermaßen:

Jahr	Einfuhr	Ausfuhr in Tonnen	Insgesamt	Gesamt- einnahmen
1912	20 187	15 936	36 123	JE 335 700
1921	5 871	6780	12 651	Frs. 595 901
1922	11 456	14289	25 745	, 459 729
1923	13 402	17.988	31 390	, 939 888
1924	17 665	21978	39 643	,, 1 260 310

Auf den drei Bahnen wurden im Jahr 1924 von den Zügen insgesamt 123 606 km zurückgelegt. Die Leistungen der Personenwagen stellten sich auf 303 354 km, die der Güterwagen auf 948 180 km.

Dr. E. Roesner.

Die unter britischer Mandatsverwaltung stehenden Eisenbahnen des früher deutschen Schutzgebiets von Ostafrika im Jahr 1924<sup>1</sup>). Das Eisenbahnnetz umfaßt folgende Linien:

1. die Tanganjikabahn, 1243 km, von Daressalam nach Kigoma am Tanganjikasee.

2. die Usambarabahn (bezeichnet als Tanga-Eisenbahn), 352 km, von Tanga nach Moschi; eine Erweiterung von Moschi in westlicher Richtung in den Bezirk von Aruschabis zum Sanyafluß, 34 km, wurde im Berichtsjahr vollendet.



<sup>1)</sup> Nach dem dem Völkerbund erstatteten Bericht.

3. die schmalspurige (60 cm) Kleinbahn von Lindi, 92 km, mit der Strecke von Mingoyo nach Ndanda. Diese Bahn, die vorübergehend als unwirtschaftlich außer Betrieb gesetzt worden war, wurde am 1. Juli 1924 wieder eröffnet; der Betrieb wird durch Menschen bewirkt, die die kleinen Karren (trollies) auf den Schienen fortbewegen.

Neubaulinien: In der Ausführung begriffen eine Eisenbahn von Tabora in nördlicher Richtung nach Kahama, 128,7 km; ihre Verlängerung in nordöstlicher Richtung nach Shinyanga wird erwogen.

Verlängerung der Kleinbahn von Lindi über Mingoyo bis zum Hafen

von Lindi.

Für die Erweiterung der Usambarabahn vom Sanya-Fluß nach Aruscha wurden wirtschaftliche Vorarbeiten ausgeführt.

Am 1. Januar 1924 wurde mit Erfolg ein neuer Tarif eingeführt, durch den es der Tanganjikabahn ermöglicht ist, sich an dem östlichen Kongoverkehr, insbesondere der Katangaausfuhr, im Wettbewerb mit dem portugiesischen Hafen Beira, zu beteiligen.

Im Berichtsjahr wurden eingeborene Lehrlinge, unter Vormundschaft stehende Jungen im Alter von 14 bis 17 Jahren, zur Ausbildung im Eisenbahndienst eingestellt. Am 1. Januar 1924 waren 381 asiatische und 659 afrikanische Handwerker im Dienst (gegen 398 und 637 im Vorjahr).

Über das Wirtschaftsbild der Eisenbahnen sind nur die in der nachstehenden Zusammenstellung enthaltenen Zahlen mitgeteilt; aus ihnen geht hervor, daß sich der Fehlbetrag von 193 234 £ im Jahr 1920/21 auf 92 220 £ im Jahr 1923/24 ermäßigt hat, und die Betriebszahl von 224% auf 138 % gesunken ist. Der Betriebsfehlbetrag des letzten Jahrs fällt mit 54 133 £ auf die Tanganjikabahn, mit 36 862 £ auf die Usambarabahn und mit 1225 £ auf die Kleinbahn von Lindi. Man hofft auf eine weitere Pflege des Übergangsverkehrs nach und von Belgisch-Kongo, und den örtlichen Verkehr durch Steigerung der Erzeugung und durch den Bau von Zubringerlinien zu fördern. Die in den letzten drei Jahren zu Tage getretene Besserung des Wirtschaftsbilds der Bahnen werde dann anhalten, so daß der Betriebsfehlbetrag in einiger Zeit verschwinden wird.

Zur Vergleichung mit der Vorkriegszeit unter der deutschen Schutzherrschaft wäre folgendes zu bemerken: Die Tanganjikabahn ist kurz vor Ausbruch des Kriegs in ganzer Ausdehnung dem öffentlichen Verkehr übergeben, so daß für diese ein Vergleich nicht möglich ist. Auch die Kleinbahn von Lindi hatte unter der deutschen Herrschaft noch keine Betriebsberichte. Ein Vergleich kann also nur bei der Usambarabahn angestellt werden. Diese hatte (vgl. Archiv 1917 S. 309) in der Zeit von 1905 bis 1913 niemals einen Betriebsfehlbetrag, sondern stets Überschüsse, die von rund 53 000  $\mathcal M$  im Jahr 1905 auf 455 700  $\mathcal M$  im Jahr 1913 stiegen. Die Betriebszahl sank von 71,3 auf 61,8 %, nachdem sie in einzelnen Jahren einen niedrigsten Stand von 47,8, 50 und 51,9 erreicht hatte. Hiernach ist der Schluß gerechtfertigt, daß die Usambarabahn unter der deutschen Herrschaft wesentlich bessere Wirtschaftsergebnisse geliefert hat, als unter der jetzigen britischen Mandatsverwaltung.

Elektrische Kraftwerke bestehen in Daressalam, Dodoma, Tabora und Kigoma; letztere drei werden von der Eisenbahn betrieben. Ein privates Kraftwerk besteht ferner in Tanga. Die Nachfrage nach elektrischer Energie hat sehr stark zugenommen, besonders in den größeren Orten, und beträchtliche Erweiterungen der vorhandenen Anlagen erforderlich gemacht. Eine große neue Krafteinheit ist für das Kraftwerk in Daressalam bestellt worden.

Rechnung	gsjahr	Roheinnahme in £	Ausgabe in £	Fehlbetrag in £	Betriebszahl
1919/20		103 778	262 240	158 462	252
1920/21		156 377	349 611	193 234	224
1921/22		195 666	387 014	191 348	198
1922/23		227 546	353 651	126 105	155
1923/24		241 409	333 629	92 220	138

#### Zusammenstellung.

Die bulgarischen Staatsbahnen 1923/24 umfaßten 2285,4 km Vollspurund 352,2 km Schmalspurbahnen mit 244 Bahnhöfen und 150 Haltepunkten.

#### Vollspurbahnen.

Anlagekapital am Jahresschluß 375 196 926 Frcs., auf 1 km 165 370 Frcs.

Fahrzeugbestand am Jahresschluß: 406 Lokomotiven, 430 Personenwagen, 49 Postwagen, 142 Gepäckwagen, 3257 bedeckte, 3019 offene Güterwagen und 55 Bahndienstwagen.

Lokomotivleistungen: 2214325 Zugkm vor Personen-, 2279241 Zugkm vor gemischten, 2087348 vor Güter-, 91479 Zugkm vor Arbeitszügen, 302243 Vorspann- und Schiebedienstkm, zusammen 6974636 Nutzkm (auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge 3052, auf eine Lokomotive 17179), 175452 Leerfahrtkm, 111721 Stunden Verschiebe- und 274475 Stunden Bereitschaftsdienst, d. s. im ganzen 8267298 Lokkm zur Berechnung der Unterhaltungskosten der Lokomotiven (auf eine Lokomotive 20363) und 8257643 Lokkm zur Berechnung der Kosten der Züge.— Kohlenverbrauch: 363830t, auf 100 Lokkm 4406kg, auf 100 Wagenachskilometer 157kg.— Ölverbrauch: 1012060kg, auf 1000 Lokkm 123kg, auf 100000 Wagenachskm 437kg.

Wagen leistungen auf den eigenen Strecken: Personenwagen  $65\,820\,631$ , Gepäckwagen  $18\,896\,338$ , Postwagen  $7\,811\,445$ , beladene Güterwagen  $100\,574\,789$ , leere  $38\,522\,242$ , zusammen  $139\,097\,031$ , insgesamt  $231\,625\,445$  Achskm; auf 1 km durchschnittl. Betriebslänge; Personenwagen  $28\,806$ , Gepäckwagen 8270, Postwagen 3419, Güterwagen  $60\,873$ , überhaupt  $101\,368$  Achskm. Jeder Personenzug bestand durchschnittlich aus 20,0 Personen-, 3,7 Gepäck-, 2,4 Post- und 1,5 Güter-, zusammen 27,6 Wagenachsen; jeder gemischte Zug aus 9,4+2,5+1,1+22,1, zusammen 35,1; jeder Güterzug aus 0,1+2,4+0,0+40,1, zusammen 42,6 und jeder Arbeits- usw. Zug aus 0,6+1,6+0,0+17,1, zusammen 19,5 Wagenachsen. Im Durchschnitt kommen auf 1 Zugkm 34,7 und auf 1 Lokomotivnutzkm 33,2 Wagenachskm.

Beförderte Reisende:  $20\,076$   $(0,24\,\%)$  1. Klasse,  $201\,693$   $(2,42\,\%)$  2. Klasse,  $8\,105\,155$   $(97,34\,\%)$  3. Klasse,  $8\,326\,924$   $(100\,\%)$  im ganzen, davon im Binnenverkehr  $8\,301\,756$   $(99,70\,\%)$ , im Wechselverkehr mit andern Bahnen  $19\,591$   $(0,23\,\%)$  und im Durchgangsverkehr 5577  $(0,07\,\%)$ .

Gefahrene Personenkilometer: 5495 190 (1,08%) 1. Klasse, 33 228 791 (6,52%) 2. Klasse, 470 675 515 (92,40%) 3. Klasse, zusammen 509 399 496 (100%), d. s. im Durchschnitt auf 1 km Betriebslänge 222 932, auf 100 Achskm der Personenwagen 774, auf 100 bewegte Plätze

46,63. — Im Durchschnitt hat ein Reisender zurückgelegt: in 1. Klasse 273,7, in 2. Klasse 164,7, in 3. Klasse 58,1, überhaupt 61,2 km, und zwar im Binnenverkehr 60,8, im Wechselverkehr mit anderen Bahnen 140,7 und im Durchgangsverkehr 402,0 km.

Im Gepäckverkehr wurden 17638 tauf durchschnittlich 160,1 km befördert, mithin 2823388 Tonnenkm gefahren, d. s. 1236 auf 1 km durchschnittliche Betriebslänge und 233 auf 1000 Gepäckwagenachskm in Personen- und gemischten Zügen.

Beförderte Gütertonnen: Eilgut 12 577 (0,36 %), Frachtgut 2 791 699 (78,83 %), Dienstgut 736 585 (20,86 %), anderes frachtfreies Gut 369 (0,01 %), zusammen 3 541 230 t.

Gefahrene Gütertonnenkilometer: Eilgut 2561935 (0,40%), Frachtgut 480330923 (75,60%), Dienstgut 152325771 (23,07%), anderes frachtfreies Gut 182028 (0,03%), zusammen 635400657 (100%), d. s. im Durchschnitt auf 1 km Betriebslänge 278075, auf 100 Güterwagenachskm 457, auf 100 t Ladegewicht der Güterwagen 57,85. Im Durchschnitt wurde 1 t Eilgut auf 203,7 km, 1 t Frachgut auf 172,1 km, Eil- und Frachtgut zusammen auf 172,2 km befördert.

An wichtigeren Güterarten wurden befördert: 25 771 t Iebende Tiere auf 236,9 km, 496 757 t Kohlen, Koks und Preßkohlen auf 152,2 km, 308 033 t Brennholz auf 138,2 km, 408 882 t Mauersteine, Ziegelund Tonwaren auf 78,3 km, 253 259 t Zuckerrüben, Rübenschnitzel auf 89,5 km, 236 194 t Bauholz, Zement und Kalk auf 166,5 km, 67 831 t Salz, Erdöl auf 295,6 km, 353 661 t Getreide (Weizen, Gerste, Hafer, Roggen, Mais, Hirse) auf 226,2 km, 176 714 t Mehl und sonstige Müllereierzeugnisse, Heu, Stroh auf 240,0 km, 58 123 t Eisen, Eisenwaren und Maschinen auf 249,8 km, 21 209 t Wein, Bier, Alkohol und alkoholische Getränke auf 269,7 km, 21 736 t Zucker, Bücher und Papier auf 268,1 km, 55 318 t Gemüse und Früchte auf 292,8 km, 26 564 t Rohtabak auf 258,3 km, 9712 t Eier auf 210.9 km.

Einnahmen: Personenverkehr 282 251 439 Frcs. (38,43 %), auf 1 km durchschnittliche Betriebslänge 123 524 Frcs.; Gepäckverkehr 25 501 482 Frcs. (3,48 %), auf 1 km 11 160 Frcs.; Güterverkehr 426 645 920 Frcs. (58,09 %), auf 1 km 186 716 Frcs.; Verkehrseinnahmen im ganzen 734 398 841 Frcs. (99,12 %), auf 1 km 321 400 Frcs.; sonstige Einnahmen 6 485 531 Frcs. (0,88 %), auf 1 km 2838 Frcs.; Einnahmen im ganzen 740 884 372 Frcs., auf 1 km 324 238 Frcs.

Durchschnittseinnahme: auf einen Reisenden 33,90 Frcs., auf 1 Personenkm 55,41 cts.; auf 1 t Gepäck 1445,83 Frcs., auf 1 tkm 903,33 cts., auf 1 t Eil- oder Frachtgüt 152,14 Frcs., auf 1 tkm 88,35 cts., auf 1000 Achskm der Personenwagen 4289 Frcs., der Güterwagen 4038 Frcs., der Wagen aller Art 3199 Frcs., auf 100 Lokomotiv-Nutzkm 10 623 Frcs.

Ausgaben: persönliche 303 434 049 Frcs., sächliche 181 851 422 Frcs., im ganzen 485 285 471 Frcs., d. s. im Durchschnitt auf 1 km Betriebslänge 212 379 Frcs., auf 100 Lokomotiv-Nutzkm 6958 Frcs., auf 1000 Wagenachskm 2095 Frcs.; auf 100 Frcs. Einnahme 65,50 Frcs.

Überschuß: im ganzen 255 598 901 Fres., auf 1 km durchschnittl. Betriebslänge 111 859 Fres., auf 100 Lokomotiv-Nutzkm 3665 Fres., auf 1000 Wagenachskm 1104 Fres.

#### Schmalspurbahnen.

Beförderte Personen 468 623, Personenkm 17 437 337, auf 1 km 49 510, auf 1 Person 37,3; Gepäck 979 t, 62 333 tkm, auf 1 km 177, auf 1 t 63,7; Frachtgut 153 038 t, 8 983 142 tkm; Dienstgut 24 793 t, 1 277 589 tkm; Fracht- und Dienstgut zusammen auf 1 km 25 506, auf 1 t 58,7.

Einnahme: Personenverkehr 11 556 496 Frcs., Gepäckverkehr 655 959 Frcs., Güterverkehr 16 417 711 Frcs., im ganzen, einschl. 74 687 Frcs. sonstige Einnahmen, 28 704 853 Frcs., d. s. auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge 81 502 Frcs. Ausgaben; im ganzen 44 583 691 Frcs., auf 1 km 126 586 Frcs., auf 100 Frcs. Einnahme 155,32 Frcs.

Die Königl. Siamesischen Staatseisenbahnen in den Rechnungsjahren vom 1. April 1923 bis 31. März 1925<sup>1</sup>). Den Verwaltungsberichten (27. und 28.) der Königl. Siamesischen Staatseisenbahnen für die beiden Rechnungsjahre 1923/24 und 1924/25, nach buddhistischer Zeitrechnung die Jahre 2466 und 2467, entnehmen wir die Unterlagen zu den nachstehenden Mitteilungen:

Die beiden Rechnungsjahre sind im allgemeinen durchaus befriedigend für die Staatsbahnen verlaufen, so daß sich ihr Verkehr und sein Erträgnis gut weiterentwickeln und besonders auf den südlichen Linien im letzten Jahr recht beträchtlich steigern konnte. Während die Betriebslänge des Bahnnetzes im Jahr 1923/24 unverändert blieb, hat sie sich im folgenden Jahr durch Eröffnung der 1 m-spurigen Strecke Petriu—Krabinburi, 97,9 km, der von Bangkok über Petriu nach Aranya Pradhesa geplanten östlichen Neubaulinie, auf 2490 km gesteigert.

Das Rechnungsjahr 1924/25 war besonders befriedigend, da die Reisernte im ganzen Land hervorragend gut ausgefallen war und die Ausdehnung der Eisenbahnlinien und die Vermehrung des Fahrzeugparks der Staatsbahn ermöglichte, den Verkehr erfolgreich zu bedienen. Die Einnahmen steigerten sich daher erheblich, während die Ausgaben sogar etwas zurückgingen, da das Land von Hochwasserschäden im wesentlichen verschont blieb, so daß nur unbedeutende Ausgaben hierfür erforderlich wurden.

Im Jahr 1924 besuchte der König von Siam zum erstenmal die südliche Hauptstrecke und reiste in einem königlichen Sonderzug von Bangkok über Padang Besar durch bis Singapore und zurück.

Der Bau neuer Bahnlinien machte planmäßige Fortschritte: auf der östlichen Linie Petriu—Aranya Pradhesa gelangte die Gleisspitze Ende März 1925 bis km 179,6, d. h. rund 18 km östlich von Krabinburi; gleichzeitig wurde auf der Neubaulinie Korat—Ubol Rajdani die Station Surindra, 156,6 km östlich Korat, erreicht. Durch königliche Verordnung vom 20. April 1923 wurden Vorarbeiten für eine nach Norden gerichtete Eisenbahn von Korat nach Khornkaen, etwa 185 km, angeordnet; sie wurden alsbald aufgenommen und bis zum Schluß des Rechnungsjahrs durchgeführt. Mit der Bauausführung auf dem ersten, 46 km langen Abschnitt dieser Neubaulinie wurde im Mai 1924 begonnen. An der Rama VI.-Brücke, dem großen Brückenbau über den Chao Phya-Fluß, im Zug der geplanten 20 km langen Verbindungsbahn von Talingchan nach Bangsue, wurde am 8. April 1923 am westlichen Endpfeiler die feierliche Grundsteinlegung mit großem Zeremoniell vollzogen. Der Überbau von 70 m Spannweite



<sup>1)</sup> Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1925, Seite 1210.

für die Brücke über den Klong bei Bangkok Noi wurde im Rechnungsjahr 1924 vollendet, ebenso der Oberbau für das Gleis von Talingchan bis auf einige 100 m vor der Rama VI.-Brücke. An dieser selbst war der Baufortschritt, infolge eingetretener Schwierigkeiten und Unfälle bei den Gründungsarbeiten, nicht so groß, wie man erwartet hatte. An der Stammbahnstrecke Bangkok—Bangsue, 8 km, die doppelgleisig ausgebaut wird, wurden die erforderlichen Erdarbeiten bis Ende 1924 nahezu vollendet.

Am 1. Januar 1925 wurde die Betriebseröffnung auf der Strecke Petriu-Krabinburi der Ostbahn in einer besonderen königlichen Botschaft feierlich verkündigt.

Eine 60 cm-spurige Zweigbahn, 28 km lang, von der Station Hua Wai der Nordbahn, nördlich Lopburi, in den benachbarten Forst, angelegt zur Beförderung von Brenn- und Bauholz für die Zwecke der Staatsbahn, wurde durch königlichen Erlaß für den allgemeinen öffentlichen Verkehr vom 1. März 1925 an freigegeben.

Die Verlegung der dritten Schiene für die 1 m-Spur wurde auf der Nordbahn Bangkok—Chiengmai im Rechnungsjahr 1923/24 bis Pichit, km 347, und 1924/25 bis km 421,1, nahe bei der Station Ban Nong Tom, durchgeführt. Der fahrplanmäßige Verkehr mit Zügen der Meterspur wurde zwischen Bangkok und der Station Ban Mee, km 161, im August 1924 aufgenommen. Die Nordostbahn Bangkok—Korat ist bereits in ganzer Ausdehnung mit der dritten Schiene ausgerüstet. Durch Einführung schmalspuriger Züge wird es möglich, eine größere Anzahl vollspuriger Fahrzeuge für die Verwendung auf den neuen Nordbahnstrecken freizumachen.

Am 5. und 6. Januar 1925 wurden die Ingenieure der Bahnunterhaltung zur Beratung besonderer Maßnahmen auf den langgestreckten Linien des dünnbevölkerten Landes, insbesondere des allmählichen Ersatzes der Holzbrücken durch Stahlüberbauten und von Fragen der Holz- und Ölfeuerung, der Werkzeuge und Baustoffe für die Unterhaltung des Oberbaus u. a. nach der Hauptstadt zusammenberufen. Die Beratungen hatten wichtige und weitreichende Erfolge.

Infolge der starken Neubautätigkeit wurden in den letzten Jahren große Bestellungen u. a. von Stahlbrücken an das Ausland vergeben. Der Generalkommissar und Oberingenieur der Staatsbahnen, General Purachatra, der Verfasser des Verwaltungsberichts für 1924/25, erwähnt, daß er bei seiner Reise nach Europa vom Januar bis Dezember 1924 folgende mit Aufträgen versehene Werke persönlich besichtigt habe: die Werke von Daydé in Creil für die Überbauten der Rama VI.-Brücke; die Lokomotivwerke von Batignolles in Nantes; das Schienenwalzwerk von de Wendel; die Wagenbauanstalt von Craven in Sheffield; das Stahlwerk von De Vries Robbé in Gorinchem in Holland; die Lokomotivbauanstalt der Hanomag-Werke in Hannover für den Umbau vorhandener normaler Vollspurlokomotiven in meterspurige Fahrzeuge.

Wie die nachstehende Übersicht 1 der Betriebsergebnisse des Gesamtnetzes für die Rechnungsjahre 1922/23, 1923/24 und 1924/25 erkennen läßt, hat sich das Anlagekapital im Ganzen von rund 143 auf rund 148,6 Millionen Ticals¹) gesteigert, aber das kilometrische Anlagekapital ist von 59945 auf 59683 Tic. gesunken. Das Wirtschaftsbild hat sich stetig verbessert, die Roheinnahme ist von 11,5 auf 13,88, die Betriebsausgabe aber nur von 5,78 auf 6,03 Millionen Tic. gestiegen; die Betriebs-



<sup>1) 1</sup> Tical = rund 1,50  $\mathcal{H}$ , nach dem jetzigen Kurs = 1 sh 10 d = 1.87  $\mathcal{H}$ .

zahl hat sich daher von 50,11 auf 43,48 % gesenkt, und der Betriebsüberschuß stieg von 5,76 auf 7,84 Millionen Tic.; die Kapitalverzinsung steigerte sich dementsprechend von 3,52 auf 4,78 %. Die Zugkilometer wurden von 3,9 auf 4,3 Millionen vermehrt. Die Zahl der Reisenden nahm zu von rund 4,8 auf 5,6 Millionen, die der beförderten Gütertonnen von 851 901 auf 981 412 t.

Ubersicht 1.

Gesamtnetz	Rechnungsjahr				
Gesanthetz	1922/23	1923/24	1924/25		
Betriebslänge km	2 391	2 392	2 490		
Neubaulinien ,	512	694	588		
Gesamtlänge ,	2 903	3 086	3 078		
Anlagekapital Ticals	143 328 441	145 646 800	148 611 295		
für 1 km Betriebslänge ,	59 945	60 889	59 683		
Roheinnahme	11 547 329	12 686 612	13 879 003		
Betriebsausgabe	5 786 888	6 090 910	6 034 961		
Betriebszahl	50,11	48.01	43,48		
Betriebsüberschuß Ticals	5 760 441	6 595 702	7 844 042		
in <sup>0</sup> / <sub>0</sub> des Anlagekapitals nach Abzug					
der Erneuerungsrücklagen 0/0	3,52	4,03	4,78		
Zugkilometer	3 916 047	4 175 115	4 314 129		
Befördert: Reisende Anz.	4 841 489	5 050 779	5 649 0 <b>56</b>		
Güter t	851 901	975 927	981 412		
lebende Tiere Stück	220 364	211 421	217 355		
Durchschnittsfahrt des Reisenden km	45,29	46,04	46,10		

Dieses günstige Ergebnis ist wie in den Vorjahren wesentlich dem vollspurigen, zum Teil mit einer dritten Schiene für die 1 m-Spur ausgerüsteten Bahnnetz auf dem Ostufer des Chao Phya-Flusses zu verdanken, dessen Umfang nur 46 % des Gesamtnetzes beträgt, das aber von der gesamten Roheinnahme allein reichlich zwei Drittel, von dem Betriebsüberschuß sogar 75 % aufbringt.

Die Übersicht 2 enthält die Betriebsergebnisse dieses Vollspurnetzes für dieselben drei Rechnungsjahre, wie Übersicht 1. Wie aus dem Verlauf der Betriebszahlen ersichtlich — Senkung von 40,05 auf 36,45 % — ist die Entwicklung stetig und durchaus günstig gewesen; die Roheinnahme ist von 7,74 auf 9,33, die Betriebsausgabe indes nur von 3,17 auf 3,40 Millionen Tic., der Betriebsüberschuß von 4,57 auf 5,93 Millionen und der Reinüberschuß (nach Speisung des Erneuerungsfonds) von 4,22 auf 5,55 Millionen Tic. gestiegen, d. s. 12,4 % mehr als im Vorjahr, so daß sich die Kapitalverzinsung von 6,01 auf 7,34 % steigern konnte. Das Anlagekapital hat sich zwar im ganzen von rd. 70 auf 75,6 Millionen Ticals gesteigert, aber das kilometrische Anlagekapital ist auf 66 158 Tic. (gegen 69 565 im Vorjahr) gesunken. Die Zugkilometer wurden von 2,48 auf 2,64 Millionen vermehrt, die Kosten des Zugkilometers haben sich aber nicht wesentlich geändert. Die Zahl der Reisenden hob sich von 2,83 auf 3,22 Millionen, die der beförderten Güter von 588 257 auf 674 493 t. Die Zahl der Reisenden in der ersten Klasse hat sich etwas vermindert, in der zweiten und dritten Klasse gesteigert.

Ubersicht 2.

Vollspurnetz	Rechnungsjahr			
Vollapulliotz	1922/23	1923/24	1924/25	
Betriebslänge km	1 045,0	1 045,8	1 143,2	
Anlagekapital Ticals	70 263 769	72 667 299	75 631 794	
für 1 km	<b>67 2</b> 38	69 565	66 158	
Roheinnahme	7 743 101	8 553 949	9 327 739	
Betriebsausgabe	3 170 555	3 252 979	3 399 629	
Betriebszahl $0/0$	40,95	38,03	36,45	
Betriebsüberschuß Ticals	4 572 546	5 300 970	<b>5 928</b> 110	
Rücklage in den Erneuerungsfonds "	351 319	363 337	378 159	
Reinüberschuß	4 221 227	4 937 633	5 549 951	
in $0/0$ des Anlagekapitals $0/0$	6,01	6,79	7,34	
Zugkilometer	2 479 955	2 <b>5</b> 57 807	2 643 058	
Kosten des Zugkilometers Ticals	1,28	1,27	1,29 .	
Einnahme aus	,	,	i ,	
Personenverkehr	3 291 322	3 495 982	3 892 941	
Güterverkehr	3 895 898	4 593 556	4 972 222	
Tierverkehr	329 278	293 298	293 582	
sonstigen Quellen	226 603	171 112	168 994	
Summe Ticals	7 743 101	8 553 949	9 327 739	
Befördert: Reisende in 1. Klasse	8 899	8 686	8 450	
<b>.</b> 2. <b>.</b>	47 740	51 370	52 588	
<b>" 8. "</b>	2 778 125	2 849 988	3 155 161	
Im ganzen	2 834 764	2 910 044	3 216 199	
in 1. Klasse $0/0$	0,31	0,30	0,26	
, 2. , ,	1,69	1,76	1,64	
" 3. " · · "	98,00	97,91	98,10	
Gütertonnen	588 257	692 076	674 493	
Packereien	33 942	37 297	42 392	
Tierverkehr Stück	158 580	131 720	151 455	
Durchschnittsfahrt des Reisenden km	46,61	48,29	49,06	

Für dieselben drei Rechnungsjahre 1922/23 bis 1924/25 sind die Betriebsergebnisse des in seinem Umfang unverändert gebliebenen, 1 mspurigen, südlichen Bahnnetzes in der Übersicht 3 zusammengestellt. Die unerhebliche Verminderung des Anlagekapitals beruht auf Umbuchungen; das kilometrische Anlagekapital stellt sich nunmehr auf 54 187 Ticals gegen 66 158 beim Vollspurnetz; Verhältnis 1:1,22. In den Betriebsergebnissen zeigt sich auch hier eine befriedigende Entwicklung, die sich im Betriebsjahr 1924/25 infolge erheblicher Einschränkung des Betriebsaufwands sogar in bemerkenswert günstiger Weise steigert, so daß die Betriebszahl von 68,67 im Vorjahr auf 57,91 % sinkt; die Roheinnahme hebt sich von 3,8 auf 4,55 — d. sind 10,13 % mehr als im Vorjahr —, die Betriebsausgabe von nur 2,616 auf 2,635 (im Vorjahr 2,84) Millionen Tic.; der Reinüberschuß, nach Speisung des Erneuerungsfonds, von 0,823 auf 1,551 Millionen Tic., so daß sich die Kapitalverzinsung von 1,13 auf 2,13 % steigert. Während die Zugkilometer von 1,436 auf 1,671 Millionen vermehrt sind, haben sich die Kosten des Zugkilometers von 1,82 auf 1,58 Tic.

— im Vollspurnetz 1,29 Tic. — verringert. Die Zahl der Reisenden stieg von 2,007 auf 2,43 Millionen, die der beförderten Güter von 194 589 auf 221 759 t (gegen 674 493 im Vollspurnetz). Daß der Güterverkehr, der auch vielfach unter dem Wettbewerb der Küsten- und Flußschiffahrt leidet, noch wenig entwickelt ist, geht schon daraus hervor, daß der Ertrag des Personenverkehrs den des Güterverkehrs noch um rund 1,16 Millionen Tic. übertrifft. Übrigens hat hier die Zahl der Reisenden auch in der ersten und zweiten Klasse etwas zugenommen.

Ubersicht 3.

Südliche Linien	Rec	Rechnungsjahr			
	1922/23	1923/24	1924/25		
Betriebslänge km	1 346,8	1 346,8	1 346,8		
Anlagekapital Tical	s 73 064 672	72 979 501	72 979 501		
für 1 km "	54 243	54 187	<b>54</b> 187		
Roheinnahme "	3 804 228	4 132 663	4 551 264		
Betriebsausgabe "	2 616 333	2 837 931	2 635 332		
Betriebszahl	68,77	68,67	57,91		
Betriebsüberschuß Tical	s 1 187 895	1 294 732	1 915 932		
Rücklage in den Erneuerungsfonds	365 <b>3</b> 23	364 897	364 897		
Reinüberschuß	822 572	929 835	1 551 035		
in <sup>0</sup> / <sub>0</sub> des Anlagekapitals <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	1,13	1,27	2,13		
Zugkilometer	1 436 092	1 617 308	1 671 071		
Kosten für 1 Zugkilometer Tical	1,82	1,75	1,58		
Einnahme aus: Personenverkehr	2 310 721	2 461 410	2 770 213		
Güterverkehr "	1 312 872	1 473 286	1 609 125		
Tierverkehr "	68 195	92 547	80 602		
sonstigen Quellen "	112 440	105 420	91 824		
Summe . Tical	s 3 804 228	4 132 663	4 551 264		
Befördert: Reisende in 1. Klasse	13 765	12 127	15 060		
<b>,</b> 2. <b>,</b>	44 847	43 893	53 859		
" 3. " · · · · ·	1 948 063	2 084 715	2 363 938		
Im ganzen	2 006 675	2 140 735	2 432 857		
in 1. Klasse $0/0$	0,69	0,57	0,62		
" 2. " · · · "	2,23	2,05	2,21		
" 3. " · · · "	97,08	97,38	97,17		
Gütertonnen t	194 589	206 884	221 759		
Päckereien,	35 113	39 670	42 768		
Tierverkehr Stück	k 61 784	79 701	65 900		
Durchschnittliche Fahrt des Reisenden km	43,41	42,98	42,20		

Im Rechnungsjahr 1924/25 steigerte sich die Roheinnahme des Vollspurnetzes gegen das Vorjahr um 9,05 %, die Betriebsausgabe nur um 4.51 %; die Einnahme aus dem Personenverkehr um 11,35, die aus dem Güterverkehr um 8,24 %. Diese starke Steigerung wird wesentlich auf die umfassende Vermehrung des meterspurigen Fahrzeugparks zurückgeführt; es wurde die Zahl meterspuriger Lokomotiven von 18 auf 32, die der Personenwagen von 36 auf 48, die der Güterwagen von 560 auf 706, d. ist um 26 %, vermehrt. An der Steigerung des Personenverkehrs haben auch

die militärischen Manöver Ende 1924 mitgewirkt, sowie der Pilgerverkehr nach Phrabad nahe der Station Tarua und nach Phra Thaen nahe der Station Utradit.

Auf dem südlichen Liniennetz ist im Rechnungsjahr 1924/25 eine bemerkenswerte Besserung des Wirtschaftsbilds gegen das Vorjahr eingetreten: die Roheinnahme stieg, wie erwähnt, um 10,13 %, die Betriebsausgabe ermäßigte sich um 7,14 %, der Reinüberschuß erfuhr daher eine Steigerung um 66,81 %. Die Verkehrssteigerung beruht zum Teil auf der Verbindung mit den britisch-malayischen Eisenbahnen, zum Teil auf der Zunahme des Festtagsverkehrs nach den Landsitzen an der Seeküste, in der heißen Jahreszeit; auch scheint eine starke Zunahme in der Benutzung der südlichen Linien durch Reisende und Geschäftsleute stattgefunden zu haben, da diese Eisenbahnen eine bequeme Verkehrstraße zwischen Siam und den benachbarten Ländern darstellen. Das Erträgnis des Personenverkehrs steigerte sich gegen das Vorjahr um 12,55 %, das des Güterverkehrs, wesentlich infolge des gesteigerten durchgehenden Güter- und Viehverkehrs mit den Malayischen Staaten, um 26,39 %; die Zahl der beförderten Gütertonnen stieg um 9,22 %, ein Ergebnis, das bei dem Wettbewerb der Küsten- und Flußschiffahrt bemerkenswert ist. Besonders stark hat die Reisausfuhr nach den Malayischen Staaten zugenommen; sie belief sich im Rechnungsjahr 1924/25 auf 31 509 t, dazu kommen 12 670 t Reisverfrachtung innerhalb Siams, zusammen 44 179 t mit einem Erträgnis von 280 834 Tic., d. sind 17,45 % der gesamten Roheinnahme des südlichen Bahnnetzes aus dem Güterverkehr. Zur Hebung der Reisausfuhr werden Sonderzüge mit besonders ermäßigten Tarifen gefahren; in diesem Verkehr hat eine Zunahme um 11 779 t oder 59,7 % gegen das Vorjahr stattgefunden, und es wird erwartet, daß diese Frachten sich als die einträglichsten des ganzen Netzes erweisen werden.

Die höchsten Frachteinnahmen zeigen wie bisher die Stationen Bangkok, Korat und Chiengmai des nördlichen Netzes.

Im Rechnungsjahr 1924/25 befanden sich im Vollspurnetz 893 Güterwagen im Dienst, während 10,8 % des Gesamtbestands von 1001 in den Werkstätten waren; im stidlichen Liniennetz: im Dienst 485 Güterwagen und 7,2 % in den Werkstätten. Die jährliche Frachtbeförderung und Frachteinnahme in Tic. betrugen für den Güterwagen im Jahr 1924/25:

im Vollspurnetz: 803 t und 5568 Tic., im Vorjahr 907 t und 5378 Tic. im südlichen Netz: 545 t und 3297 Tic., im Vorjahr 508 t und 2847 Tic.

Der Fahrzeugpark umfaßte am 31. März 1925:

Vollspur 60 Lokomotiven, 164 Personenwagen, 874 Güterwagen 1 m-Spur 76 Lokomotiven, 177 Personenwagen, 1469 Güterwagen zusammen 136 Lokomotiven, 341 Personenwagen, 2343 Güterwagen

Die Zahl der Beamten und Bediensteten betrug am 31. März 1925 14 652 Köpfe (i. Vorj. 14 144), und zwar 12 776 (11 688) Siamesen, 37 (39) Europäer, 1586 (2161) Chinesen, 102 (99) Inder und 151 (157) andere.

Im Rechnungsjahr 1924/25 ereigneten sich im Vollspurnetz drei größere und 96 leichtere Entgleisungen (i. Vorjahr ebenfalls 99), neben 10 anderen Unfällen;

getötet wurden — (—) Reisende, 3 (2) Bedienstete, verletzt wurden — (1) Reisende, 1 (4) Bedienstete;

im südlichen Netz kamen vor: 1 größere und 22 leichtere (28) Entgleisungen, neben 14 anderen Unfällen;

getötet wurden — (—) Reisende, — (1) Bedienstete. verletzt wurden 1 (1) Reisende, 3 (6) Bedienstete;

Hiernach wurde im Jahr 1924/25 auf den siamesischen Bahnen nur ein einziger Reisender verletzt, keiner getötet (auf 5,6 Millionen Reisende).

Prof. Baltzer.

Fahrzeugherstellung in Amerika<sup>1</sup>). Über den Bau von Lokomotiven, Personen- und Güterwagen in den Vereinigten Staaten von Amerika und Canada werden folgende weitere Angaben<sup>2</sup>) mitgeteilt. Es sind gebaut worden:

	Lokomotiven			Personenwagen			Güterwagen		
im Jahr	für das Inland (Ver. Staat. u. Canada)	für das Aus- land	zu- sam- men	für das Inland (Ver. Staat. u. Canada)	für das Aus- land	zu- sammen	für das Inland (Ver. Staat. u. Canada)	für das Aus- land	zu- sammen
1910	4 441	314	4 755	4 136	276	4 412	176 374	4 571	180 945
1915	1 250	835	2 085	1 935	14	1 949	59 984	14 128	74 112
1920	2 022	1 650	3 672	1 272	168	1 440	60 955	14 480	75 435
1921	1 185	638	1 823	1 636	39	1 675	48 696	7 157	55 853
1922	1 303	231	1 534	747	144	891	66 747	1 226	67 978
1923	3 505	280	3 785	1 507	29	1 536	175 748	2 4 1 8	178 166
1924	1 810	226	2 036	2 317	63	2 380	115 482	1 141	116 623
1925	994	291	1 235	2 363	<b>5</b> 0	2 413	105 935	3 010	108 945

Hiernach ist im Jahr 1925 für das Inland die Herstellung von Lokomotiven nicht ganz auf den vierten Teil, die Herstellung von Güterwagen auf etwa drei Fünftel der Herstellung im Jahr 1923 zurückgegangen, die Herstellung von Personenwagen ist dagegen im Jahr 1925 gegen das Jahr 1923 um über die Hälfte gestiegen. Aud.

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1924 S. 361.

<sup>2)</sup> Entnommen aus der Zeitschrift Railway Age Nr. 1 vom 2. Januar 1926.

# Rechtsprechung und Gesetzgebung. Rechtsprechung.

#### Frachtrecht.

Erkenntnis des Reichsgerichts, I. Zivilsenats, vom 12. Dezember 1925 in Sachen des Kaufmanns Sch. in L., Klägers und Revisionsbeklagten, gegen die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft, vertreten durch die Reichsbahndirektion in K., Beklagte und Revisionsklägerin.

Wer sich darauf beruft, daß ein Schaden möglicherweise aus mangelhafter Verladung entstanden sei (§ 86 (¹) Z. 3 E V O.), hat die Mangelhaftigkeit der Verladung zu beweisen; nicht etwa trifft den Gegner der Beweis der Mangelfreiheit der Verladung.

#### Tatbestand.

Mit Frachtbrief vom 31. Oktober 1923 lieferte der Kläger auf Station L. eine Sendung Eier und Butter, deren Verladung in den Bahnwagen er selbst besorgt hatte, bei der Eisenbahn zur Beförderung an seine Firma in K. auf. Unterwegs sind 265 Pfund Butter und 10279 Stück Eier abhanden gekommen, ferner waren zerbrochen 2735 und geknickt 658 Stück Eier. Für den ihm entstandenen Schaden macht der Kläger die Eisenbahn verantwortlich. Sein ursprünglicher Klageantrag ging auf Zahlung von 3198,80 Goldmark nebst 24 % Zinsen seit dem 1. Dezember 1923.

Die Beklagte bestritt ihre Haftung. Sie wandte ein, das Gut sei mangelhaft verladen worden, weil der Kläger eine Luftklappe des Bahnwagens nicht geschlossen habe, durch die der Dieb vermutlich zu den Waren gelangt sei. Somit habe Diebstahlsgefahr bestanden, und kraft gesetzlicher Vermutung sei anzunehmen, daß hierdurch der Schaden entstanden sei. Wegen der beschädigten Eier berief sie sich ferner auf deren besondere Bruchgefahr.

Der Kläger stellte in Abrede, die Luftklappe offen gelassen zu haben, und behauptete, daß die Eier dadurch zerbrochen seien, daß der Bahnwagen Verschiebestöße von ungewöhnlicher Gewalt erlitten habe, die diesen erheblich beschädigt hätten.

In letzterer Beziehung ist tatsächlich festgestellt worden: An dem Bahnwagen ist durch einen Verschiebestoß ein Puffer gebrochen, ferner sind ein anderer Puffer, ein Pufferkreuz und eine Achsgabel verbogen worden, während an dem aufprallenden Güterwagen eine Stimwand eingedrückt wurde. Der vom Kläger beladene Bahnwagen ist deshalb vor der Weiterbeförderung in der Reparaturwerkstätte in H. zur Ausbesserung gewesen.

Das Landgericht wies den Kläger ab, indem es auf Grund von Beweiserhebungen annahm, daß die Leute des Klägers bei der Beladung des Wagens die Luke nicht ordnungsmäßig verschlossen hätten und daher Diebstahlsgefahr bestanden habe, deren Ursächlichkeit für den Schaden zu vermuten sei. Wegen

Digitized by Google

der zerbrochenen und geknickten Eier erachtete das Landgericht den hierauf bezüglichen Einwand der Beklagten gleichfalls für durchgreifend.

Auf die Berufung des Klägers verurteilte das Oberlandesgericht die Beklagtezur Zahlung von 1902,90 Reichsmark nebst 24 % Zinsen seit dem 1. Dezember 1923. Das Berufungsgericht vermißt den Nachweis, daß die Leute des Klägers die Luke unverriegelt gelassen hätten und ist der Meinung, daß die Beweislast hierfür der Beklagten obliege, die vom Gericht deshalb für beweisfallig angesehen wird. Soweit die besondere Bruchgefahr in Frage kommt, läßt der Vorderrichter dahingestellt, ob die Bahn bei der Verschiebung des Güterwagens ein Verschulden trifft. Es erachtet aber den Gegenbeweis für geführt gegen die Vermutung, daß die besondere Bruchgefahr der Eier die Schadensursache gewesen sei.

Der Revisionsantrag der Beklagten lautet:

das Berufungsurteil aufzuheben und die Berufung des Klägerszurückzuweisen,

Der Kläger bittet um Zurückweisung der Revision.

#### Aus den Gründen.

Der Revision war stattzugeben.

1. Soweit das Abhandenkommen von Teilen der Bahnsendung während der Beförderung in Frage steht, streiten die Parteien darüber, wer für die Mangelhaftigkeit oder Mangelfreiheit der Verladung beweispflichtig ist. Die Beklagtemeint, den Kläger treffe die Beweislast für sachgemäße Verladung. Dem kannindessen nicht beigestimmt werden.

Die Frage ist bisher vom Reichsgericht nicht ausdrücklich entschieden worden. Blume-Weirauch halten den Kläger für beweispflichtig, ohne dies näher zu begründen (Anm. 14 zu § 86 EVO. a. E.). Entgegengesetzter Ansicht ist Rundnagel (Die Haftung der Eisenbahn, 3./4. Aufl., S. 100 in Anm. 2 zu § 20), gleichfalls ohne weitere Darlegung der Gründe. Der letzteren Auffassung ist der Vorzug zu geben. Das System der Haftung der Eisenbahn spricht zwingend dafür.

Regel ist nach § 84 EVO. die Haftung der Bahn für den Schaden, den das Gut in der Zeit von der Annahme zur Beförderung bis zur Ablieferung erleidet. Eine Ausnahme davon stellt die Haftung bei besonderen Gefahren nach § 86 EVO. Das Vorliegen der Ausnahme müßte daher an sich die Bahn beweisen. Nur steht ihr die Beweisvermutung des § 86 Abs. 2 EVO. zur Seite. Danach wird, wenn ein Schaden den Umständen nach aus einer der im Absatz 1 bezeichneten Gefahren entstehen konnte, vermutet, daß er aus dieser Gefahr entstanden ist (zu vergl. RGZ. Bd. 110, S. 43). Diese Vermutung darf aber nicht über ihre Grenzen hinaus ausgedehnt werden. Sie setzt voraus, daß die angegebenen Gefahren quellen bestanden, im gegebenen Fall also die Mangelhaftigkeit der Ningends ist ausgesprochen und es wäre auch nach den Lebensverhältnissen nicht zu rechtfertigen, daß zu vermuten sei, jede vom Absender oder Empfänger besorgte Verladung sei mangelhaft. Die Mangelhaftigkeit der Selbstverladung muß somit von der Eisenbahn im Bestreitungsfall bewiesen. werden; ebenso, wie die Bahn für die Mangelhaftigkeit der Verpackung beweispflichtig ist, nur daß das Gesetz hier die Erklärung im Frachtbrief über das-Fehlen oder die Mangelhaftigkeit der Verpackung vorschreibt (§ 62 Abs. 2 EVO.).

Allerdings kann bei dieser Verteilung der Beweislast die Eisenbahn unter Umständen in eine schwierige Lage geraten, wenn zwar gewisse Anhaltspunktedafür bestehen, daß bei der Verladung nicht sachgemäß verfahren ist, der volle Beweis dafür sich aber nicht erbringen läßt, weil bei dem Massenbetrieb des Eisenbahnfrachtverkehrs die Bahn die Ordnungsmäßigkeit der Selbstverladung bei Abnahme einer Wagensendung nur im Großen und Ganzen zu prüfen in der Lage ist. Dieser Gesichtspunkt kann im Einzelfall Beachtung verdienen bei dem



Anforderungen, die an den von der Bahn zu erbringenden Nachweis der Mangelhaftigkeit der Selbstbeladung zu stellen sind. Damit ist schon auf den Wahrscheinlichkeitsbeweis (Beweis des ersten Eindrucks, Beweis auf ersten Besicht, sogenannter Prima-facie-Beweis) hingedeutet. Steht ein gewisser Tatbestand fest, der bei regelmäßigem Ablauf der Dinge nach der Erfahrung des Lebens auf eine bestimmte schadenstiftende Ursache zurückzuführen ist, so wird im allgemeinen derjenige, der einen vom gewöhnlichen Verlauf abweichenden Gang des Geschehens behauptet, dies zu beweisen haben. Dieser dem materiellen Beweisrecht zugehörige Grundsatz ist vom Vorderrichter nicht beachtet worden, obwohl die Sachlage Anlaß geboten hätte, darauf einzugehen. Das Oberlandesgericht prüft lediglich die einzelnen Umstände, die für und gegen die ordnungsmäßige Befestigung der Luke beim Beladen des Wagens sprechen, und kommt zu dem Ergebnis, daß sie sich die Wage hielten. Nun scheint aber nach der Auffassung des Berufungsgerichts auf jeden Fall festzustehen, daß die Luftklappe des Bahnwagens bei dessen Eintreffen am Bestimmungsort geöffnet war und daß eine solche Luftklappe, wenn sie ordnungsmäßig durch Vorschieben des im Wageninnern befindlichen Riegels — es scheinen sogar zwei Riegel als vorhanden festgestellt zu sein - verschlossen ist, ohne Beschädigung des Wagens von außen nicht geöffnet werden kann. Ebenso scheint nach Annahme des Vorderrichters einwandfrei erwiesen zu sein, daß Spuren, die auf ein gewaltsames Öffnen der Luke von außen hätten schließen lassen können, sich nicht vorgefunden haben. Auch sieht anscheinend das Oberlandesgericht als feststehend an, daß die Beraubung der Wagenladung vornehmlich in der Nähe der geöffneten Luke stattgefunden hat. Ist dem aber so, dann wird sich fragen, ob nicht unter diesen Umständen nach dem gewöhnlichen Lauf der Dinge angenommen werden muß. daß die Luke bereits bei der Beladung des Wagens nicht ordnungsmäßig verschlossen worden war.

Das Oberlandesgericht wird sich daher bei der erneuten Verhandlung darüber schlüssig zu machen haben, ob die vorher genannten oder noch weitere in seinem Urteil berührte Umstände bedenkenfrei feststehen und ob, wenn und soweit dies der Fall, damit etwa jener Wahrscheinlichkeitsbeweis erbracht ist, oder anders ausgedrückt, eine tatsächliche Vermutung für die Mangelhaftigkeit der Verladung geschaffen wird. Bejahendenfalls wird dann weiter zu untersuchen sein, ob der vom Kläger bisher erbrachte Beweis oder der Hinzutritt der von ihm noch ferner angebotenen Beweise die im vorliegenden Fall etwa geschaffene tatsächliche Vermutung, also jene für die Mangelhaftigkeit der Verladung etwa sprechende Erfahrungstatsache zu entkräften imstande ist.

2. Der Entscheidungsgrund des Vorderrichters zur Haftung der Bahn für die zerbrochenen und geknickten Eier wird von der Revision anscheinend mißverstanden. Sie stellt zur Nachprüfung, ob der Beklagten nicht die Vermutung des § 86 Abs. 2 EVO. zur Seite stehe, wenn ein Verschulden der Bahn bei einem Verschiebestoß nicht festzustellen sei, weil die leichte Zerbrechlichkeit der Eier den Schaden verursacht haben könne. Die Ausführungen des Vorderrichters aber laufen darauf hinaus, daß vorliegend die Vermutung des Absatz 2 widerlegt sei. In dieser Beziehung sagt das Urteil: Die Ladung sei durch den Verschiebestoß stark verschoben, von einem Kopfende des Wagens abgerückt und am anderen Kopfende zusammengepreßt worden, so daß die Butterkisten zum Teil in verschiedene Eierkisten hineingeschoben worden seien. Die Beschädigung der Eier erkläre sich also nicht aus der Gefahr ihrer natürlichen Zerbrechlichkeit, sondern als Folge des starken Verschiebestoßes, der zu einer Beschädigung des Wagens selbst geführt habe. Diese Begründung ist rechtlich schlüssig. Das Oberlandesgericht hält für erwiesen, daß die Gewalt des Verschiebestoßes auch anderen als leichtzerbrechlichen Gütern in erheblichem Maß gefahrbringend gewesen

wäre, und stützt sich dabei auf das Ineinanderschieben der Kisten und die starken Beschädigungen des Wagens selbst. Dies ist der springende Punkt. Hätte der Stoß auch andere Güter beschädigen können, so wurde eine stärkere Macht wirksam, die ein Hervortreten der besonderen Gefahr leichter Zerbrechlichkeit verhinderte (RGZ. Bd. 64, S. 172, 173). Man mag dies als eine Widerlegung der Vermutung des § 86 Abs. 2 EVO. betrachten. Richtiger wird man aber sagen müssen, daß es dann an der Voraussetzung der gesetzlichen Vermutung überhaupt gebricht, weil für ihre Anwendbarkeit die gegenständlichen Umstände maßgebend sind (RGZ. Bd. 110, S. 43) und diese dagegen sprechen.

Erkenntnis des Reichsgerichts, I. Zivilsenats, vom 16. Januar 1926 in Sachen des Dr. R. in K., Klägers und Revisionsbeklagten, gegen die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft, vertreten durch die Reichsbahndirektion in K., Beklagte und Revisionsklägerin.

## Keine Obhutspflicht der Bahn für Ladungsgüter, die der Empfänger nach der Ablieferung durch die Bahn, ganz oder teilweise in den Wagen beläßt.

#### Tatbestand.

Die Speditionsfirma N. in B. sandte mit Frachtbrief am 26. Juli 1919 von B. an den Kläger nach dem Bahnhof K.-G. den Eisenbahnwagen Erfurt 8397, der nach Angabe des Klägers 53 Kisten Schokolade und 194 Sack mit je etwa 30 kg Kaffee enthielt. Nachdem der Wagen am 27. Juli in K.-G. eingetroffen war, lud der Kläger aus ihm, ohne den Frachtbrief eingelöst zu haben, die 53 Kisten Schokolade aus und fuhr sie ab. Dann verschloß er, wie seinen Angaben in der Tatbestandsaufnahme zu entnehmen ist, den Wagen mit zwei Schlössern und ließ ihn bis zum 13. August auf dem Entladungsgleis stehen. Am 12. August löste er den Frachtbrief ein. Als er dann am 13. August den Kaffee entladen wollte, stellte sich, wie auch die alsbald veranlaßte Tatbestandsaufnahme-Nachzählung ergibt, heraus, daß nur 74 Sack Kaffee vorhanden waren. Für den Verlust der angeblich fehlenden 120 Sack Kaffee hat der Kläger die Eisenbahn verantwortlich gemacht und gegen sie Klage erhoben mit dem Antrag, die Beklagte zu verurteilen. in erster Reihe: 24 120 französische Franken oder den entsprechenden Betrag in deutscher Währung zum Kurs des Zahlungstags zu zahlen, in zweiter Reihe: 56 862 M und die Kursdifferenz zu zahlen, in dritter Reihe: den Betrag in deutscher Mark zu zahlen, der am Tag der Zahlung den Gegenwert von 120 Sack Kaffee je 30 kg darstellt, mindestens aber 100 000 M sowie weitere 10 000 M sonstigen Schaden.

Die Beklagte hat Abweisung der Klage beantragt und insbesondere geltend gemacht: Die Ablieferung der Sendung sei am 29. Juli erfolgt, damit sei ihre Haftung für diese beendigt gewesen. Der Kläger habe auch auf alle Ansprüche hinsichtlich des Verschwindens der 120 Sack verzichtet.

Durch Teil- und Zwischenurteil vom 23. Oktober 1922 hat die 12. Zivilkammer des Landgerichts in K. den Klageanspruch auf Zahlung der Franken oder des entsprechenden Markbetrags abgewiesen und den Einwand des Beklagten, er hafte nicht für Verluste, die vom 29. Juli bis zum 13. August 1919 entstanden seien, für nicht gerechtfertigt erklärt. Demnächst hat sie durch Zwischenurteil vom 9. April 1923 den in dritter Reihe erhobenen Anspruch auf den Gegenwert von 120 Sack Kaffee zu je 30 kg zur Zeit der Zahlung für gerechtfertigt erklärt.

Die gegen das letzte Urteil eingelegte Berufung der Beklagten ist durch Urteil des 8. Zivilsenats des Oberlandesgerichts in K. vom 2. Januar 1925 zurückgewiesen worden, gleichzeitig ist die Sache zur Verhandlung und Entscheidung über den Betrag zurückgewiesen worden.



Die Beklagte hat Revision eingelegt mit dem Antrag,

das Berufungsurteil aufzuheben und nach ihren Berufungsanträgen zu erkennen.

Der Kläger hat

Zurückweisung der Revision

beantragt.

Entscheidungsgründe.

Das Berufungsgericht hat festgestellt, daß sich in dem Eisenbahnwagen 194 Sack Kaffee befunden haben und daß 120 Sack von ihnen durch mehrfache Diebstähle in der Zeit zwischen der Beendigung der Ausladung der Schokolade am 29. Juli und dem 13. August 1919 entwendet sind. Für die Frage der Haftung des Beklagten aus Vertrag ist hiernach von entscheidender Bedeutung, ob zur Zeit des Diebstahls der Wagen bereits an den Kläger abgeliefert war, ob etwa, wenn das bejaht wird, die Beklagte trotzdem noch nach Lage der Umstände aus dem Frachtvertrag haftet, und schließlich ob etwa nach Beendigung des Frachtvertragsverhältnisses ein anderes Vertragsverhältnis unter den Parteien eingetreten ist, aus dem die Beklagte haftet. Beide Vorderrichter sind zu dem Ergebnis gekommen, daß die Ablieferung bereits am 29. Juli erfolgt war. Die Ausführungen lassen nach Lage der festgestellten Umstände einen Rechtsirrtum nicht erkennen. Ablieferung ist, wie in der Rechtsprechung und im Schrifttum feststeht, derjenige Vorgang, durch den die Bahn den Gewahrsam an dem beförderten Gut im Einverständnis mit dem Empfangsberechtigten wieder aufgibt und diesen in den Stand setzt, die tatsächliche Gewalt über das Gut auszuüben. Beweispflichtig für die Ablieferung ist, wie das Berufungsgericht zutreffend ausführt, der Kläger. Den Umständen nach hält es den Beweis zunächst für geführt und es vermißt den dem Kläger dagegen obliegenden Beweis. Auch in diesem Punkt ist dem Berufungsgericht nicht aus Rechtsgründen entgegenzutreten. Denn mit Recht entnimmt es dem Umstand, daß der Kläger den Wagen am 29. Juli zum Teil entladen hat, zunächst den Beweis dafür, daß der Wagen auch endgültig zu seiner Verfügung gestellt war. Allerdings war damals der Frachtbrief noch nicht eingelöst, und es ist auch erst später über den Empfang von dem Kläger quittiert worden. Nach Teil II §§ 39 und 40 der Allgemeinen Abfertigungsvorschriften ist das Gut nun allerdings erst gegen Vorzeigung des eingelösten Frachtbriefs auszuliefern. Aber daraus, daß diese Voraussetzung hier nicht gegeben war, folgt nicht, daß nicht trotzdem die Auslieferung erfolgt sein konnte, indem der Beamte sich eben über jene Vorschrift hinwegsetzte. Gegen das Verbot hätte er übrigens in jedem Fall verstoßen, da er vor Einlösung des Frachtbriefs den Wagen überhaupt nicht öffnen darf. Die im wesentlichen auf tatsächlicher Grundlage beruhende Ausführung des Vorderrichters enthält also auch insoweit keinen Rechtsverstoß. Sie wird dadurch bestärkt, daß auch der Kläger nach seiner Erklärung bei der Tatbestandsaufnahme den Wagen nach der teilweisen Entladung am 29. Juli mit zwei Schlössern verschlossen hat. Daß rechtlich eine Ablieferung auch vor Einlösung des Frachtbriefs und auch, wenn später noch eine Auszählung erfolgt, möglich ist, wird ebenfalls in Schrifttum und Rechtsprechung mit Recht anerkannt. Einen Gegenbeweis hat der Kläger aber, wie das Berufungsgericht hervorhebt, nicht angetreten.

Ist hiernach bei der jetzigen Sachlage die Ausführung des Berufungsgerichts, daß Ablieferung am 29. Juli erfolgt sei, nicht zu beanstanden, so fragt es sich, ob die Beklagte trotzdem für das Verschwinden des Kaffees aus dem Frachtvertrag haftet oder etwa aus einem anderen Vertrag. Das letztere hatte das Landgericht angenommen, indem es ausführt, es sei nach der Ablieferung durch das Stehenlassen des Wagens auf dem Ladegleis ein Verwahrungsvertrag



zwischen den Parteien zustande gekommen. Mit Recht lehnt das Berufungsgericht das in Ermangelung jeder Einigung und einer Inverwahrungnahme des Wagens seitens des Beklagten, sowie in Betracht der Macht des Klägers, den Wagen jederzeit ohne Zuziehung von Beamten der Beklagten zu entladen, ab. Es nimmt dagegen an, daß der Beklagten auch weiterhin noch bis zur völligen Entladung des Wagens eine Obhut über die in ihm lagernden Waren, insbesondere eine Bewachungspflicht, oblag. Worauf sich diese Pflicht gründete, führt das Berufungsgericht nicht ausdrücklich aus; seinen Darlegungen ist aber zu entnehmen, daß es die Pflicht auf den insoweit annehmbar noch weiter fortbestehenden Frachtvertrag gründet. Die Frage, ob die Eisenbahn auch nach der Ablieferung noch Pflichten aus dem Frachtvertrag treffen und ob sie insbesondere für das Gut auch gemäß § 276 BGB, haftet, ist vielfach erörtert. Eger verneint in Anm. 446 zu § 84 EVO. eine solche weitere Haftung. Ebenso verneint Sauper in der Zeitschrift des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen Bd. 44 S. 211 ff. eine Verwahrungspflicht der Bahn. Auch das Reichsgericht in L. Z. 1912 S. 763 (765) und im Archiv für Eisenbahnwesen Bd. 36 S. 538 scheint der Annahme einer solchen weiteren Verwahrungspflicht nicht geneigt. In RGZ. Bd. 102 S. 206 hat das Reichsgericht zu der Frage keine abschließende Stellung eingenommen. Rundnagel, in Haftung der Eisenbahn 3/4. Auflage S. 9 und anderweitig, sowie in Ehrenberg, Handbuch des Handelsrechts Bd. V 2 S. 217 und 416 und Senkpiehl in "Die Haftung von Eisenbahn, Post . . . . . . . . . § 53 S. 93 nehmen dagegen eine Obhutspflicht der Bahn auch nach der Ablieferung an, solange sich das Gut im Wagen auf dem Bahngelände befindet.

Ob eine Pflicht der Bahn hinsichtlich der Ermöglichung der Ausladung und Abfuhr auch nach der Ablieferung noch besteht, braucht hier nicht erörtert zu werden. Jedenfalls aber kann nicht anerkannt werden, daß aus dem Frachtvertrag auch nach der Ablieferung die Pflicht der Bahn besteht, eine Obhut über die noch nicht ausgeladenen Waren auszuüben. Besteht das Wesen der Ablieferung gerade darin, daß das Gut aus dem Gewahrsam der Bahn in die Verfügungsbefugnis des Empfängers übergeht, so kann man nicht allein daraus, daß der Empfänger nun in der Regel unter Verletzung seiner Pflicht zur alsbaldigen Entladung das Gut einfach in dem Wagen beläßt, eine weitere Obhutspflicht der Eisenbahn ent-Will er nicht selbst die Verantwortung für das Gut und seine Bewachung übernehmen, so muß er es eben entladen oder sich mit der Bahn über eine Verwahrung einigen. Es wäre aber unbillig, der Bahn eine Bewachung aufzubürden, obwohl sie gar nicht weiß, ob der Wagen überhaupt noch Güter enthält und obwohl sie ein Entgelt dafür nicht erhebt. Das Wagenstandgeld ist nur ein Ersatz für die der Eisenbahn entzogene Wagenbenutzung. Lediglich daraus, daß der Wagen noch auf einem Bahngleis steht, läßt sich nicht eine Obhutspflicht dem Empfänger gegenüber folgern. Die Bahn läßt das Bahnhofsgelände und insbesondere auch die Entladungsgleise bewachen, weil auf ihnen sich eine große Menge Güter befindet, für die sie noch haftet. Wenn dort auch Güter stehen, die bereits abgeliefert sind, so übernimmt sie nicht damit auch für diese eine Bewachungspflicht. Ebensowenig ist aus § 86 Abs. 1 Z. 1 EVO. zu entnehmen, daß an sich auch nach der Ablieferung zwecks Abladens eine Haftung der Bahn besteht, wie dies in dem Schiedsspruch des Ausschusses für Angelegenheiten des Güterverkehrs des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen vom 27. November 1907 — Zeitschrift für internationale Eisenbahntransporte Bd. 16 S. 137 ff. ausgeführt ist. Denn es ist sehr wohl denkbar, daß Abladungen durch den Empfänger auch vor der Ablieferung erfolgen. Die genannte Bestimmung hat also auch bei Annahme der hier vertretenen Ansicht ihre Bedeutung. Schließlich spricht auch § 97 Abs. 1 EVO. für die Erledigung des Frachtvertrags mit der Ablieferung. Denn Abnahme bedeutet hier soviel wie Annahme, also wie Ablieferung, und wenn damit und der regelmäßig vorangehenden Fracht pp.-Zahlung alle Ansprüche aus dem Frachtvertrag erlöschen, wird man nur in ganz besonderen Fällen eine weitere Fortwirkung des Frachtvertrags annehmen können, die sich aber jedenfalls nicht auf eine weitere Obhut erstreckt.

Versagt hiernach die Berufung des Klägers auf eine vertragliche Haftung des Beklagten, so hat dieser doch seinen Anspruch auch auf außervertragliche Haftung gestützt. In dieser Beziehung fehlt es bisher an der erforderlichen Feststellung. Auf solche Ansprüche kann sich nach Lage der Umstände ein etwa am 13. August 1919 ausgesprochener Verzicht des Klägers nicht erstreckt haben. Die Auslegung, die das Berufungsgericht der Erklärung des Th. gibt, beruht aber auch im wesentlichen auf tatsächlichen Erwägungen und läßt einen Rechtsirrtum nicht erkennen. Den Feststellungen des Berufungsgerichts ist zu entnehmen, daß Th. bei der Abgabe der Erklärung angenommen hat, es bestehe keine Ersatzpflicht der Bahn. Deshalb bedarf es keiner Erörterung der von der Beklagten in der Revisionsverhandlung angeregten Frage, ob der Kläger zum Nachweis der Voraussetzungen des § 814 BGB. auch diesen Irrtum zu erweisen hat. Deshalb war nicht nur die Aufhebung des Vorderurteils, sondern auch die Zurückverweisung der Sache geboten, und zwar gemäß § 565 ZPO. an einen andern Senat.

# Haftpflicht.

Erkenntnis des Reichsgerichts, IV. Zivilsenats, vom 17. Dezember 1925 in Sachen des Bahnmeisters a. D. Sch., Klägers und Revisionsbeklagten gegen die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft, vertreten durch die Reichsbahndirektion in E., Beklagte und Revisionsklägerin.

# Gründung eines Ersatzanspruchs auf zwei Betriebsunfälle, von denen einer im Dienst und einer außerhalb des Dienstes erlitten ist.

#### Tatbestand.

Der Kläger war in L. bei der preußischen Staatsbahn etatmäßig, aber auf Kündigung als Bahnmeister angestellt. Am 3. März 1910 erlitt er im Dienst einen Betriebsunfall, der eine Gehirnerschütterung zur Folge hatte. Er stand damals im neunten Dienstjahr und hatte deshalb keinen Pensionsanspruch nach § 1 des preußischen Pensionsgesetzes vom 27. März 1872. Am 6. Juli 1910 kam er bei der Abreise von K., wo er sich zur Erholung von diesem Unfall mit sehr gutem Erfolg einer Kur unterzogen hatte, beim Einsteigen in den Zug infolge Abgleitens des Fußes vom Trittbrett zu Fall und schlug mit der Brust auf die Kante des geöffneten Abteils auf. Im August 1910 wurde er auf Grund des ersten Unfalls vom 3. März 1910 mit Wirkung vom 1. Oktober 1910 ab als dauernd dienstunfähig in den Ruhestand versetzt, wobei ihm zwei Drittel seines Gehalts als Unfallpension angewiesen wurden (§ 1 des preußischen Unfallfürsorgegesetzes für Beamte vom 2. Juni 1902). Nachdem mehrere Gesuche des Klägers um Wiederanstellung als Bahnmeister vom 28. Februar und 14. März 1911 abgewiesen worden waren, verlangte er in einem früheren Rechtsstreit mit Klage vom 27. April 1912 unter der Behauptung, daß er nicht durch den Unfall vom 3. März 1910, sondern erst durch den vom 6. Juli 1910 dienst- und erwerbsunfähig geworden sei, auf Grund des Reichshaftpflichtgesetzes für die Zeit bis 1. Januar 1912 den Betrag von 1017 # 50 Pf. als Unterschied zwischen dem vollen Gehalt und der ihm zugewiesenen Unfallpension. Durch das rechtskräftig gewordene Urteil des Landgerichts E. vom 5. Dezember 1912 wurde der Beklagte zur Bezahlung dieses Betrags verurteilt. Außerdem wurde antragsgemäß festgestellt.



daß der beklagte preußische Eisenbahnfiskus dem Kläger "allen weiteren Schaden zu ersetzen hat, der ihm dadurch entstanden ist und ihm dadurch entstehen wird, daß er am 6. Juli 1910 auf dem Bahnhof K. einen Eisenbahnunfall erlitten hat". Das Landgericht nahm an, daß der Bahnarzt bei der Abgabe seines Gutachtens vom 1. August 1910 von dem zweiten Unfall in K. "keine amtliche Kenntnis gehabt" und deshalb die bei der Untersuchung des Klägers wahrgenommene Dienstunfähigkeit irrtümlich auf den ersten Unfall vom 3. März 1910 zurückgeführt habe, dessen nachteilige Einwirkungen auf die Gesundheit des Klägers infolge der K.er Kur schon am 4. Juli 1910 völlig beseitigt gewesen seien. Nun stellte sich auch die preußische Eisenbahndirektion K. auf diesen vom Kläger und dem Landgericht E. vertretenen Standpunkt und eröffnete dem Kläger am 8. Juli 1913. daß er von nun an durch die Eisenbahndirektion E. sein volles Gehalt als Entschädigung auf Grund des Reichshaftpflichtgesetzes erhalte, wogegen die Unfallpension, da er den Unfall vom 6. Juli 1910 nicht im Dienst erlitten habe, in Wegfall komme. Diese Entschädigung wurde bis zum 30. April 1924 bezahlt, dann aber mit der Begründung verweigert, daß der Kläger wieder hergestellt sei und durch den Unfall vom 6. Juli 1910 keinen Schaden mehr erleide. Das führte zu dem gegenwärtigen Rechtsstreit. In diesem verlangt der Kläger sein volles Gehalt als Bahnmeister auf Grund des Haftpflichtgesetzes oder doch zwei Drittel. desselben auf Grund des Haftpflichtgesetzes oder des Unfallfürsorgegesetzes, oder doch wenigstens auf Grund des Haftpflichtgesetzes. Er beantragt, die Eisenbahn zur Bezahlung des ihm als Bahnmeister zukommenden vollen Gehalts für die Zeit vom 1. Mai 1924 bis zur Vollendung des 65. Lebensjahrs (13. Oktober 1944) zu verurteilen und festzustellen, daß von diesem Tag ab an ihn, oder im Fall seines Todes von diesem Zeitpunkt ab an seine Frau und seine minderiährigen Kinder die Pension zu bezahlen sei, die er beim Verbleiben im Amt bis dahin verdient haben würde. Das Landgericht hat die Klage mit der Begründung abgewiesen, daß der Unfall vom 3. März 1910 keine Dienstunfähigkeit herbeigeführt habe, und daß der aus dem Unfall vom 6. Juli 1910 und dem Reichshaftpflichtgesetz abzuleitende Anspruch auf Entschädigung erloschen sei, da sich Unfallfolgen nicht mehr nachweisen lassen. Das Berufungsgericht hat der Klage im Rahmen des Unfallfürsorgegesetzes — zu 66% vom Hundert — stattgegeben und im übrigen die Berufung des Klägers zurückgewiesen. Gegen dieses Urteil hat die Beklagte Revision, der Kläger Anschlußrevision eingelegt.

#### Aus den Gründen:

Die Verurteilung der Beklagten aus dem Unfallfürsorgegesetz begründet das angefochtene Urteil wie folgt: Der Kläger sei am 1. Oktober 1910 mit 66% % seines Gehalts pensioniert worden. Damit sei die Pension ein wohlerworbenes Recht des Klägers geworden, und es sei unerheblich, ob die Voraussetzungen der Pensionierung gegeben gewesen seien oder nicht. Die Pension habe dem Kläger nicht entzogen werden können. Der einseitige Bescheid der Eisenbahndirektion K. vom 8. Juli 1913 oder die Tatsache, daß der Kläger bis zum 30. April 1924 auf Grund des Reichshaftpflichtgesetzes entschädigt worden sei, ändere daran nichts. Durch die Annahme dieser höheren Entschädigung habe sich der Kläger nicht mit der Entziehung der Pension einverstanden erklärt.

Diese Ausführungen verstoßen gegen die Grundsätze, die der dritte Zivilsenat des Reichsgerichts wiederholt, insbesondere in den Entscheidungen RGZ. Bd. 62 S. 237 und Bd. 85 S. 190 ausgesprochen hat, und von denen abzuweichen für den erkennenden Senat kein Anlaß besteht. Der Anspruch des Staatsbeamten auf Unfallpension beruht unmittelbar auf dem Gesetz; er wird nicht von der Behörde verliehen. Die Verfügungen vom 23. August und 24. September 1910, durch die dem Kläger auf Grund des Unfallfürsonzegesetzes eine Pension zugewiesen



wurde, stellten kein Schuldanerkenntnis dar, und hatten auch sonst nur deklaratorische, aber keine rechtsbegründende Bedeutung. Sie waren frei widerrufliche Verwaltungshandlungen, die gerade im vorliegenden Fall um so mehr zurückgenommen werden konnten, als die Eisenbahndirektion K. damit nur der eigenen bisherigen Auffassung des Klägers, daß seine Dienstunfähigkeit nicht durch den im Dienst erlittenen Unfall vom 3. März 1910 herbeigeführt worden sei, gefolgt ist. In der schriftlichen Begründung seiner Anschlußrevision versuchte der Kläger freilich geltend zu machen, daß der zweite Unfall eine Folge des ersten gewesen sei, ohne den der Kläger nicht zur Kur nach K. und wieder zurück zu fahren genötigt gewesen wäre. Aber darauf kommt es nicht an. Es mag ein gewisser inadäquater Zusammenhang zwischen den beiden Vorgängen bestehen, und es kann unter Umständen auch ein mittelbarer Zusammenhang des Unfalls mit dem Dienst des verletzten Beamten zur Begründung eines Anspruchs auf Unfallpension genügen (RGZ, Bd. 101 S. 220); aber die Heimreise von K. ist von dem Kläger weder im Dienst (§ 1 Abs. 1 UFG.) noch aus Veranlassung des Dienstes (§ 1 Abs. 2 des preußischen Pensionsgesetzes vom 27. März 1872) angetreten worden (RGZ, Bd. 105 S. 63; Bd. 75 S. 10; Bd. 74 S. 97; Warn. 1908 S. 422 Nr. 527). Daher braucht auf die in der zweiten Revisionsbegründung nachgebrachten Bedenken wegen der nach § 9 UFG, und § 23 des preußischen Pensionsgesetzes für die Beschreitung des Rechtswegs bestehenden Vorschriften oder gegen die Richtigkeit der vom Kläger beanspruchten Pensionseinstufung hier nicht eingegangen zu werden, da jedenfalls von einem Anspruch des Klägers auf Unfallpension nach dem Unfallfürsorgegesetz oder von einem "wohlerworbenen Recht" des Klägers auf Ausbezahlung der ihm durch die Verfügungen vom 23. August und 24. September 1910 zugewiesenen Unfallpension keine Rede sein kann. Der Artikel 129 der am 14. August 1919 in Kraft getretenen Reichsverfassung, auf den von der Anschlußrevision Bezug genommen wird, kommt für diese längst widerrufenen Pensionsanweisungen nicht in Betracht.

Danach muß das anzefochtene Urteil zunächst auf die Revision der Beklagten in Ansehung der dem Kläger zugesprochenen Unfallpension aufgehoben werden. In der Sache selbst wäre insoweit die Berufung des Klägers gegen das die Klage abweisende Urteil des Landgerichts zurückzuweisen, wenn nicht der Kläger den nämlichen Anspruch — in erster Linie — auch auf den Unfall vom 6. Juli 1910 und das Reichshaftpflichtgesetz gestützt hätte. Punkt der Klagebegründung enthält das angesochtene Urteil, wie von der Anschlußrevision mit Recht beanstandet wird, nur unzureichende und zum Teil unzutreffende Ausführungen. Soweit der Kläger durch den Eisenbahnunfall vom 6. Juli 1910 verletzt worden ist, muß ihm die Beklagte als Rechtsnachfolgerin des preußischen Eisenbahnfiskus den Vermögensnachteil ersetzen, den er dadurch erleidet, daß infolge der Verletzung etwa seine Erwerbsfähigkeit dauernd oder zeitweise aufgehoben oder gemindert oder eine Vermehrung seiner Bedürfnisse eingetreten ist. Dieses Recht steht dem Kläger nach § 3a RHpflG. wie nach dem rechtskräftigen Feststellungsausspruch des Urteils des Landgerichts E. vom 5. Dezember 1912 zu. Maßgebend ist hier nicht die Arbeitsfähigkeit, sondern die Erwerbsfähigkeit des Klägers. Und zwar diejenige, die zur Zeit des Unfalls bestanden hat. Doch kommen auch künftige Einkommensmehrungen, Gehaltszulagen, Pensionsbezüge, soweit sie nicht bloß möglich, sondern mit Sicherheit vorauszusehen sind, in Betracht. Abzurechnen ist, was der Verletzte mit der ihm verbliebenen oder der wiederhergestellten Arbeitskraft in seinem Beruf oder einem anderen ihm nach seinen Kenntnissen, seiner früheren Stellung und seinen sozialen Verhältnissen zuzumutenden Arbeitszweig verdienen kann. Daß solche Erwerbsmöglichkeiten in Wirklichkeit bestehen, und daß die hierfür erforderliche Leistungsfähigkeit bei dem Kläger vorhanden ist, muß von der Beklagten dargetan werden. Denn der Kläger hat seinen Schaden nachgewiesen. Sein Gesundheitszustand war bei der amtsärztlichen Untersuchung vom 1. August 1910 ein solcher, daß der Kläger von der Eisenbahndirektion in K. wegen dauernder Dienstunfähigkeit seiner Stelle als Bahnmeister enthoben werden mußte. Die Ursache dieses unzureichenden Gesundheitszustands war aber nach dem Standpunkt, den beide Parteien in Übereinstimmung mit dem Urteil vom 5. Dezember 1912 in dem gegenwärtigen Rechtsstreit eingenommen haben, nicht die Gehirnerschütterung des Klägers vom 3. März 1910, sondern der Eisenbahnunfall vom 6. Juli 1910. Für diesen Unfall, den er nicht im Dienst erlitten hat (§ 10 UFG.). ist nach den angeführten Grundsätzen zu prüfen, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang der Kläger durch ihn noch heute einen Vermögensnachteil im Sinn des § 3a RHpflG, erleidet. Zu diesem Zweck muß das angefochtene Urteil auch auf die Anschlußrevision des Klägers aufgehoben und insoweit die Sache zur anderweiten Verhandlung und Entscheidung an das Berufungsgericht zurückverwiesen werden (zahlreiche einschlägige Entscheidungen des Reichsgerichts zum Reichshaftpflichtgesetz sind angeführt bei Eger 7. Aufl. S. 379 ff., 392 ff.; Lange S. 662, 619, 623 ff., Seligsohn S. 238 ff. Vgl. RGZ. Bd. 53 S. 49 f.; Bd. 67 S. 141 oben),

# Allgemeine Eisenbahnverwaltung.

Erkenntnis des Reichsgerichts, VI. Zivilsenats, vom 18. September 1925, in Sachen der Firma T., Klägerin und Revisionsbeklagten, gegen die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft, vertreten durch die Reichsbahndirektion in S., Beklagte und Revisionsklägerin.

Kündigung eines Gleisanschiusses, dessen Aufhebung vertraglichen Beschränkungen unterliegt. Prüfung der Wirksamkeit eines Verwaltungsakts der Aufsichtsbehörde im bürgerlichen Rechtsstreit.

#### Tatbestand.

Zwischen der Klägerin und der damaligen General-Eisenbahndirektion in S. ist am 24. April/4, Mai 1894 ein Vertrag geschlossen worden, in dem der Klägerin die Benutzung eines Anschlußgleises für ihren am Bahnhof N. gelegenen Speicher gestattet wurde. Im § 9 des Vertrags war jeder Partei das Recht zur Kündigung dieses Vertrags eingeräumt. Durch Vertrag vom 17./24. September 1900 hat die Kläzerin den das Anschlußgleis tragenden, vor ihrem Speichergrundstück liegenden Geländestreifen kosten- und lastenfrei dem niecklenburgischen Staat zum Eigentum überlassen, wogegen dieser ein für alle mal auf die Erhebung einer Verschubgebühr für die Beförderung von Güterwagen nach und von dem Anschlußgleis verzichtete und außerdem sich verpflichtete, den Anschluß dauernd von Bestand zu lassen, es sei denn, daß die Aufsichtsbehörde die Beseitigung fordern oder dringende Verkehrs- und Betriebsrücksichten die Aufhebung des zur Zeit bestehenden Anschlusses aller östlich vom Speicher der Klägerin belegenen Grundstücke notwendig machen sollten. Mit Rücksicht hierauf wurde auch der §9 des ursprünglichen Vertrags aufgehoben. Trotzdem hat die Generaldirektion in S. durch Schreiben vom 24. Dezember 1921 die Verträge der Klägerin zum 1. Juli 1922 gekündigt mit dem Bemerken, daß die Kündigung fürsorglich und zu dem Zweck geschehe, die für den Gesamtbereich der Deutschen Reichsbahn in nächster Zeit einzuführenden, einheitlichen allgemeinen Bedingungen für die Zulassung von Privatanschlüssen den zu erneuernden Verträgen zugrunde zu legen. Nach dieser Kündigung hat der Reichsverkehrsminister durch Erlaß vom 29. Mai 1922 in Würdigung der ihm von der Generaldirektion vorgetragenen Umstände die Beseitigung des Anschlusses zum 30. Juni 1922 gefordert und der Generaldirektion die Benachrichtigung der Klägerin aufgegeben mit dem Hinzufügen, daß gegen die widerrufliche Benutzung des Anschlußgleises über den 30. Juni 1922 hinaus nichts einzuwenden sei, wenn sich der Anschlußbesitzer verpflichte, gegebenenfalls die jeweils gültige Anschlußgebühr vom 1. Juli 1922 ab nachzuzahlen. Die Generaldirektion hat darauf Abschrift des Erlasses der Klägerin mit Schreiben vom 31. Mai 1922 zur Kenntnis gegeben und sie um Erklärung ersucht, ob sie die in dem Erlaß erwähnte Verpflichtung übernehmen wolle. Diese hat das Verlangen abgelehnt und die Kündigung sowie die Forderung, das Anschlußgleis zu beseitigen, für ungerechtfertigt gehalten. Im November 1922 hat sie auf eine entsprechende Feststellung geklagt.

Das Landgericht hat ihre Klage abgewiesen, das Berufungsgericht ihr aber stattgegeben.

Mit der Revision beantragt die Beklagte als Rechtsnachfolgerin des Deutschen Reichs und Mecklenburgischen Staats, das Berufungsurteil aufzuheben und nach ihrem in der Berufungsinstanz gestellten Antrag auf Zurückweisung der klägerischen Berufung zu erkennen. Die Klägerin bittet um die Zurückweisung der Revision.

#### Entscheidungsgründe.

Die Feststellung, daß Verkehrsbedürfnisse die Beseitigung des Gleises nicht erforderten, und auch die Auffassung, daß aus den veränderten wirtschaftlichen Verhältnissen kein Grund für die Aufhebung des zwischen der Klägerin und der Eisenbahn geschlossenen Anschlußvertrags entnommen werden kann, hat die Revision nicht angegriffen. Sie wendet sich nur dagegen, daß das Berufungsgericht nicht an dem Erlaß der Aufsichtsbehörde den Klageanspruch habe scheitern lassen. Aber, was sie dazu anführt, kann ihr den Erfolg nicht schaffen

Wenn sich die Eisenbahn in dem Vertrag vom 17./24. September 1900 verpflichtete, den Anschluß dauernd von Bestand zu lassen, es sei denn, daß die Aufsichtsbehörde die Beseitigung verlangt, oder dringende Verkehrs- und Betriebsrücksichten die Aufhebung des Anschlusses notwendig machen, so kann diese Verpflichtung nur so verstanden werden, daß die Eisenbahn von der eingegangenen Verpflichtung sollte abgehen dürfen, wenn die bezeichneten Voraussetzungen eintraten.

Es mag nun zwar Bedenken haben, wenn das Berufungsgericht der Anordnung des Verkehrsministers deshalb die Wirksamkeit abgesprochen hat, weil der Wille des Ministers auf die Beseitigung des Anschlusses gar nicht gerichtet gewesen ist. Denn damit wird in die inneren Erwägungen der Aufsichtsbehörde eingegriffen, die der Beurteilung des Gerichts entzogen sind. Auch würde der Umstand, daß der Minister die Beseitigung des Anschlußgleises ernstlich gar nicht gewollt hat, den Erlaß der Anordnung allein noch nicht ungeschehen oder hinfällig machen, weil es nicht angängig ist, die Vorschriften des bürgerlichen, Rechts über Willenserklärungen schlechthin auf Verwaltungsakte zu übertragen. Aber unbenommen war dem Berufungsgericht die Feststellung des Zwecks, den die Aufsichtsbehörde mit ihrer Anordnung verfolgt hat. Wenn es diesen dahin gekennzeichnet hat, daß durch den Erlaß nur günstigere Vertragsbedingungen für die Eisenbahn gewonnen werden sollten, so läßt sich dies rechtlich nicht beanstanden. Fraglich bleibt nur, ob es aus diesem Grund der Anordnung der Aufsichtsbehörde die Wirksamkeit absprechen durfte. Aber offenbar sind die Ausführungen des Berufungsgerichts dahin zu verstehen, daß es nicht im Sinn des Vertrazs gelegen hat, die Anordnung der Aufsichtsbehörde auf Beseitigung des Anschlußgleises auch dann als Grund für die Kündigung des Anschlußvertrags gelten zu lassen, wenn sie ersichtlich nicht auf die tatsächliche Beseitigung des

Anschlusses, sondern nur auf die Erreichung besserer Vertragsbedingungen abzielte. Diese Auslegung des Vertrags ist möglich und, weil sie auf tatsächlichem Gebiet liegt, der Nachprüfung des Revisionsgerichts entzogen. Einen Rechtsfehler enthält sie nicht. Im übrigen kann aus dem festgestellten Zweck der von dem Minister getroffenen Anordnung in Verbindung mit der Tatsache, daß der Erlaß die Beseitigung des Gleises "in Würdigung der vorgetragenen Umstände" angeordnet hat, auch wohl entnommen werden, daß die Beklagte zur Erreichung günstigerer Vertragsbedingungen mittelbar oder unmittelbar selbst auf die Anordnung der Aufsichtsbehörde hingewirkt hat. Da sie damit aber gegen Treu und Glauben den Eintritt der Bedingung herbeigeführt hat, der ihr zum Vorteil gereicht, so kann sie sich auf diesen nicht berufen (§ 162 Abs. 2 BGB.).

Gutachten des 5. Senats des Reichsfinanzhofs vom 27. November 1925.

# Die Beistandspflicht, die in den §§ 191, 192 der Reichsabgabenordnung vorgesehen ist, liegt auch den Reichsbahnstellen ob.

Das Gutachten der durch Beschluß der Reparationskommission berufenen Sachverständigen vom 9. April 1924 - sogenannte Dawes-Plan - hatte die Heranziehung der Deutschen Reichsbahn zur Aufbringung der Reparationsleistungen vorgesehen. Der Plan verlangte unter anderem die Umstellung der Deutschen Reichsbahn in ein Gesellschaftsunternehmen. Diesem Erfordernis hat das Reich nach seiner Zustimmung zu dem Schlußprotokoll der Londoner Konferenz vom 16. August 1924 durch das Gesetz über die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft (Reichsbahngesetz) vom 30. August 1924 entsprochen. Danach ist zum Betrieb der Reichseisenbahnen 'eine Gesellschaft mit der Firma Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft geschaffen worden. Diese Gesellschaft, für deren Rechtsverhältnisse neben dem Reichsbahngesetz (RGBl. 1924 II S. 272) die Gesellschaftsatzung (RGBl, 1924 II S. 281) maßgebend ist, entspricht keiner der im deutschen Handelsrecht vorgesehenen Gesellschaftsformen, sondern bildet eine Gesellschaft eigenen Rechts mit privatwirtschaftlichem Charakter, aber mit starkem öffentlich-rechtlichen Einschlag (vgl. Sarter-Kittel, Die neue Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft. S. 102). Die Bestimmungen des Handelsgesetzbuchs finden demgemäß auf sie nur insoweit Anwendung, als sie im Gesetz selbst bezeichnet sind (§ 16 Reichsbahngesetz).

Über das Verhältnis der Reichsbahn-Gesellschaft zum Reich gibt § 17 Reichsbahngesetz Auskunft, der lautet:

"Die Stellen der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft sind keine Behörden oder amtliche Stellen des Reichs. Sie behalten jedoch die öffentlich-rechtlichen Befugnisse in gleichem Umfang, wie sie bisher den Stellen des Unternehmens Deutsche Reichsbahn zustanden. Die Gesellschaft ist berechtigt, ein Dienstsiegel mit dem Reichsadler zu führen."

Der erste Satz dieses Paragraphen, wonach die Stellen der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft keine Behörden oder amtliche Stellen des Reichs sind, wird durch den zweiten Satz. wonach die Eisenbahnstellen die öffentlich-rechtlichen Befugnisse wie seither behalten, bedeutend abgeschwächt, ja beinahe beseitigt. Denn § 17 Satz 2 stellt klar, daß die Stellen der Reichsbahn wie seither auch einen öffentlich-rechtlichen Wirkungskreis haben. Sonach ist das Wesen dieser Stellen unverändert geblieben. Sie üben, ohne Behörden des Reichs zu sein, behördliche Befugnisse aus. Als Beispiele dieser Befugnisse werden in der Begründung zum Gesetz über die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft (Nr. 452 der Drucksachen des Reichstags, 2. Wahlperiode 1920/24) angeführt: die Ausübung der Bahnpolizei, die Dampfkesselaufsicht, die Feststellung der Baupläne, das

Recht, öffentliche Beurkundungen und Beglaubigungen vorzunehmen, das Recht zur Einforderung von Akten und Strafregisterauszügen, sowie das Recht, direkte Ersuchen an Behörden zu richten, z. B. an die Grundbuchbehörden (§ 39 der Grundbuchordnung). Alle diese Befugnisse sind sonst Behörden vorbehalten. Dieses eigenartige Verhältnis läßt sich nur dadurch erklären, daß unter außenpolitischem Zwang der Bahnbetrieb vom Reich auf ein neugeschaffenes, in die Form einer Gesellschaft gekleidetes Rechtssubjekt übertragen werden mußte, daß dieses Rechtssubjekt aber öffentlich-rechtlichen Charakter hat. Wie auch die Begründung zum Reichsbahngesetz (Nr. 452 der Drucksachen des Reichstags, 2. Wahlperiode 1920/24 unter I 2 F) ausspricht, ist die Reichsbahn-Gesellschaft Träger eines öffentlichen Unternehmens und ist damit an die Seite anderer Träger öffentlicher Verwaltung getreten, die, wie Gemeinden, Kommunalverbände, Religionsgesellschaften, neben Reich und Land bestehen. Man könnte daher die Reichsbahnstellen als mittelbare Reichsbehörden bezeichnen, wie dies in einem Urteil des Oberlandesgerichts Stuttgart vom 8. Juli 1925 geschehen ist (RStBl. 1925 S. 181)1).

Indessen tut es nichts zur Sache, unter welchen Begriff man die Stellen der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft, die etwas ganz Neues darstellt, bringt. Da diese Stellen öffentlich-rechtliche Befugnisse in gleichem Umfang, wie sie bisher den Stellen des Unternehmens Deutsche Reichsbahn zustanden, ausüben (§ 17 Reichsbahngesetz), fallen sie wie die früheren Reichsbahnbehörden unter §§ 191, 192 AO.; denn nach § 4 AO. ist die Entwicklung der Verhältnisse zu berücksichtigen, die hier zu dem neuartigen Gebilde der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft geführt hat. Die §§ 191, 192 AO. wollen aber nach ihrem Zweck alle Gebilde, die behördliche Befugnisse ausüben ("die die Stellung von Behörden haben", § 191 Abs. 2 AO.), zur Beistandsleistung heranziehen, mögen sie den Namen einer Behörde führen oder nicht, mögen bar oder mittelbar öffentliche Aufgaben erfüllen. Darum sind nach §§ 191, 192 AO. - abgesehen von der Erstreckung der Beistandspflicht auf die Verbände und Vertretungen von Betriebs- und Berufszweigen - nicht nur die Organe der öffentlichen Gewalt, die Behörden, zur Beistandsleistung gegenüber den Finanzämtern verpflichtet, sondern auch die Organträger, die Beamten. Die Reichsbahnbeamten haben nach § 23 Keichsbahnges, die Pflicht, das öffentliche Interesse und das Interesse der Gesellschaft zu wahren. Sie sind hiernach nicht nur Beamte der Gesellschaft, sondern wie die Reichsbeamten Diener der Allgemeinheit. Zur Wahrung des öffentlichen Interesses gehört aber die Beistandspflicht nach §§ 191, 192 AO.

Was die grundsätzliche Frage anlangt, ob die Reichsabgabenordnung gegenüber der Reichsbahn-Gesellschaft angewendet werden darf, so ist im § 16 Abs. 3 Reichsbahnges. bestimmt, daß die für Eisenbahnen allgemein geltenden Gesetze und Verordnungen auf die Gesellschaft anzuwenden sind, soweit sie dem Reichsbahngesetz oder der Gesellschaftssatzung nicht widersprechen. Wo ein. Widerspruch vorliegt, gehen Reichsbahngesetz und Gesellschaftssatzung den sonstigen Gesetzen vor. Nun steht aber die in §§ 191, 192 AO. geregelte Beistandspflicht der Behörden und Beamten in keinem Widerspruch zu irgendeiner Bestimmung des Reichsbahngesetzes oder der Gesellschaftssatzung. Vielmehr bewegt sich die durch §§ 191, 192 AO. erstrebte Verwirklichung der Steuergesetze in derselben Richtung wie der — den Ausgangspunkt für die Neuregelung der Eisenbahnverhältnisse bildende — Dawesplan, der neben den Leistungen der Eisenbahnen für Reparationszwecke hauptsächlich Zahlungen aus Mitteln des Reichshaushalts vorsieht, die durch die Steuerverwaltung beigebracht werden müssen.

<sup>1)</sup> Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1925, S. 1231.

# Gesetzgebung.

Deutsches Reich. Verordnung der Reichsregierung vom 19. Februar 1926 zur Änderung der Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung.

(Die Reichsbahn S. 129. Reichsgesetzbl. II S. 143.)

Verordnung des Reichsministers des Innern vom 20. Februar 1926 über Beseitigung von Ansteckungsstoffen bei Eisenbahnviehwagen.

(Reichsgesetzbl. I S. 106.)

Bekanntmachung des Reichsministers des Innern vom 27. Februar 1926, betr. zweite Ergänzung der Anstellungsgrundsätze (Grundsätze für die Anstellung der Inhaber eines Versorgungsscheins).

(Die Reichsbahn S. 165. Reichsgesetzbl. I S. 150.)

Verordnungen des Reichsverkehrsministers:

Vom 26. Februar 1926 über die Neuausgabe der Anlage C zur Eisenbahn-Verkehrsordnung.

(Reichsgesetzbl. II S. 177.)

Vom 23. März 1926, betr. Änderung der Verordnung über die Bildung von Betriebsvertretungen nach dem Betriebsrätegesetz vom 4. Februar 1920 im Bereich der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft vom 15. Dezember 1924, der Ausführungsbestimmungen und der Wahlordnung hierzu.

(Die Reichsbahn S. 205. Reichsmin.-Bl. S. 94.)

- Bekanntamachungen des Reichsverkehrsministers:
- Vom 28. Februar 1926 über Neuausgabe der dem Internationalen Übereinkommen über den Eisenbahn-Frachtverkehr beigefügten Liste. (Reichsgesetzbl. II S. 177.)
- Vom 24. März 1926 zu der dem Internationalen Übereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr beigefügten Liste.

(Reichsgesetzbl. II S. 183.)

	<b>5</b> .
Verfügungen der Deutschen Reichsbahn-R	Die eichshahn
Gesellschaft:	Seite
Vom 15. Februar 1926, betr. elektrischen Zugbetrieb	69
Vom 11. Februar 1926, betr. Statistik der im Betrieb befind-	
lichen Eisenbahnen Deutschlands	69
Vom 9. Februar 1926, betr. Vorschriften über die Ausführung	
und die Festigkeitsberechnung der Fahrleitungen für	
Wechselstrom-Fernbahnen	69
Vom 18. Februar 1926, betr. Auflaufkurven und Auflauf-	
weichen	81
Vom 19. Februar 1926, betr. Übergangsbestimmungen zur	
Regelung der Personalverhältnisse im Bahnsteigschaffner-	
dienst für die Reichsbahndirektionen in Preußen und Hessen	82

Vom 27. Februar 1926, betr. Angelegenheiten der ehemaligen,	Die eichsbahn
deutschen Zivilverwaltungen in Belgien, Polen, Litauen	Seite
und den baltischen Ländern	89
Vom 4. März 1926, betr. Statistik der Güterbewegung auf	
deutschen Eisenbahnen	109
Vom 11. März 1926, betr. Eisenbahn-Ausbesserungswerke	133
Vom 18. März 1926, betr. Eisenbahn-Betriebsämter	145
Vom 20. März 1926, betr. Dienstkleidungsordnung	145
Vom 18. März 1926, betr. Übergangsbestimmungen zur neuen	
Laufbahn der Beamten des gehobenen mittleren nicht-	
technischen Eisenbahndienstes für die Reichsbahndirek-	
tionen in Preußen und Hessen	149
Vom 12. März 1926, betr. Unterrichts- und Bildungswesen	152
Vom 25. März 1926, betr. Kleiderkassenvorschrift	161
Vom 29. März 1926, betr. Reichsbahnbeamten-Kranken-	
versorgung	182
Vom 27. März 1926, betr. Personalverwaltung im Werkstätten-	
wesen	182
Vom 10. April 1926, betr. Beamtenräteerlaß	208
Vom 7. April 1926, betr. Änderung der Personalordnung	
Teil I	208
Vom 4. April 1926, betr. Prüfung zum Eisenbahnassistenten	٠
für den Werkdienst	209
Vom 14. April 1926, betr. das Gedingeverfahren auf Güterböden	
und Umladestellen	225
Vom 25. April 1926, betr. Gesamt-Inhaltsverzeichnis des Ar-	
chivs für Eisenbahnwesen für die Jahrgänge 1914 bis 1925	227
9 8	

Großbritannien. Gesetz, betr. Vorkehrungen zur Überwachung und Regelung des Verkehrs in und um London und für damit zusammenhängende Zwecke, vom 7. August 1924 (Schluß)<sup>1</sup>).

8. Berichte an das Parlament über Inhaber von Omnibusgenehmigungen.

1.Omnibuseigentümer, denen eine Genehmigung unter der Bedingung erteilt ist, daß sie, wie oben angegeben, nur zwecks Durchführung eines regelmäßigen Betriebs Verkehr werben dürfen, sind verpflichtet, in dem Umfang Aufzeichnungen zu führen und dem Minister Ausweise zu liefern, wie sie dieser vorschreibt.

2. Der Minister soll dem Parlament alljährlich einen Bericht erstatten, der von den ihm gelieferten Ausweisen nebst Erläuterungen über diese und über die Ergebnisse der fraglichen Verkehrsbetriebe von solchem Ausmaß ist, wie er es für angemessen hält, und es soll Pflicht jedes der bezeichneten Eigentümer sein, dem Minister in demjenigen Umfang Auskunft zu geben und Abrechnungen, Bücher und Schriftstücke vorzulegen, wie er es zum Zweck der Berichterstattung oder anderweit zur Durchführung seiner Aufgaben gemäß diesem Gesetz vorschreibt, oder etwa für die Zwecke einer gemäß diesem Gesetz geführten Untersuchung für nötig erachtet.

<sup>1)</sup> Vergl, Archiv für Eisenbahnwesen 1926, S. 609.

(17. u. 18 Vict. Kap. 31) 3. Eine Verordnung des Ministers, die jemanden zur Erfüllung einer ihm durch diesen Abschnitt auferlegten Verpflichtung anhält, kann durch das Obergericht auf Ansuchen des Ministers auf einem der im Abschnitt 3 des Eisenbahn- und Kanalverkehrsgesetzes von 1854 gewießenen Weg erzwungen werden.

# 9. Strafen für Ungehorsam gegen polizeiliche Anordnungen.

Wenn ein Polizeischutzmann in Uniform während der Zeit, in der er mit der Regelung des Verkehrs auf einer Stelle einer im Londoner Verkehrsgebiet befindlichen Straße beschäftigt ist, eine ein Fahrzeug lenkende oder fortbewegende Person antrifft, die vorsätzlich unterläßt oder sich weigert, das Fahrzeug anzuhalten oder eine bestimmte Verkehrsrichtung innezuhalten und zu verfolgen, wenn ihr dies von dem Schutzmann in Ausübung seiner Pflicht anbefohlen ist, so verfällt sie auf Grund summarischer Überführung in eine Geldstraße bis zu 5 Pfund.

#### 10. Recht zum Erlaß von Vorschriften.

1. Um Verkehrsstockungen zu mildern und den Verkehr in und um London zu erleichtern, kann der Minister Bestimmungen für das Londoner Verkehrsgebiet oder für in den Bestimmungen näher bezeichnete Teile oder Plätze oder Straßen dieses Gebiets erlassen, die sich auf einen der Zwecke oder eine der Angelegenheiten beziehen, die in dem dritten Anhang zu diesem Gesetz bezeichnet sind, und ebenso können besondere Bestimmungen getroffen werden, die nur zu bestimmten Zeiten und zu bestimmten Gelegenheiten Anwendung finden.

Vorausgesetzt bleibt immer, daß derartige Bestimmungen nicht mit Straßenmärkten, noch (soweit Angelegenheiten in Betracht kommen, die nach den Vorschriften des Abschnitts 1 des hauptstädtischen Straßen-Nachtrags-Gesetzes von 1867 behandelt werden können) mit Straßenhändlern in Widerstreit kommen.

- 2. In dieser Weise vom Minister getroffene Bestimmungen können, solange sie in Kraft bleiben, vorschen, daß Gesetzesvorschriften (seien die Gesetze allgemeiner, öffentlicher oder lokaler oder privater Art), Ausführungsbestimmungen und Vorschriften, die sich mit derselben Sache befassen wie die vom Minister erlassenen Bestimmungen, sowie Gesetze, die die Befugnis zur Aufstellung von Ausführungsbestimmungen oder Vorschriften in gleicher Sache verleihen, zeitweilig außer Kraft gesetzt oder geändert werden, soweit solche Bestimmungen sich auf einen Platz oder eine Straße beziehen, auf die die vom Minister erlassenen Bestimmungen Anwendung finden.
- 3. Alle solche Bestimmungen können die Auferlegung von Geldstrafen vorschen, die auf Grund von Verstößen dagegen summarisch beitreibbar sind und im Fall einer ersten Übertretung bis 20 Pfund oder im Fall einer zweiten und folgenden Übertretung bis 50 Pfund betragen, überdies im Fall einer dauernden Übertretung eine zusätzliche Geldstrafe bis zu 5 Pfund für jeden Tag, den die Übertretung andauert, nachdem die Übertretung zur Anzeige gelangt ist.
- 4. Bevor der Minister Bestimmungen, die unter diesen Abschnitt fallen, erläßt, soll er die Angelegenheit dem Beirat zur Begutachtung und Berichterstattung übergeben.
- 5. Bevor der Minister Bestimmungen gemäß diesem Abschnitt trifft, die der Polizei neue oder zusätzliche Verpflichtungen auferlegen, soll er den Rat des Staatssekretärs einholen.
- 6. Der Erlaß von Bestimmungen gemäß diesem Abschnitt soll ein endgültiger Beweis sein, daß den Erfordernissen dieses Abschnitts entsprochen ist.
- 7. Bestimmungen, die in Gemäßheit dieses Abschnitts getroffen werden, sollen sogleich den beiden Häusern des Parlaments vorgelegt werden. Und wenn an Se. Majestät durch eines der Häuser des Parlaments innerhalb der

(30. u 31 Vict. Kap. 134) 28 Tage, in denen dieses Haus nach Vorlage der Bestimmungen getagt hat, eine Eingabe mit der Bitte gerichtet wird, daß jene Bestimmung aufgehoben werden möge, so soll sie von da an ungültig sein, aber unbeschadet der Wirksamkeit des vorher danach Geschehenen oder des Erlasses neuer Vorschriften.

## 11. Begrenzung der Ortsbehörden aufzuerlegenden Ausgaben.

Nichts in diesem Gesetz soll dahin ausgelegt werden, daß der Minister berechtigt wäre, einer Ortsbehörde ohne deren Zustimmung die Verpflichtung zur Aufwendung von Kosten aufzuerlegen, die die Verbesserung einer Straße oder den Bau einer neuen Straße betreffen oder damit in Zusammenhang stehen.

#### 12. Anzeige und Untersuchungen über Unfälle.

- 1. Wenn sich anläßlich des Vorhandenseins eines Fahrzeugs auf einer Straße ein Unfall innerhalb des Londoner Verkehrsgebiets ereignet und es der Minister für angezeigt hält, daß
  - a) die Art und Beschaffenheit der Straße oder ihrer Oberfläche die alleinige oder mitwirkende Ursache des Unfalls war, oder
  - b) ein Fehler im Entwurf oder Bau des Fahrzeugs oder in den für den Bau der Straße oder des Fahrzeugs gebrauchten Baustoffen die alleinige oder eine mitwirkende Ursache war,

kann der Minister nach Ermessen über die Ursache des Unfalls eine Untersuchung veranstalten.

- 2. Wenn sich ein Unfall innerhalb des Londoner Verkehrsgebiets ereignet, der den Tod einer Person herbeiführt, und ausgesagt wird, daß der Unfall durch die Art oder Beschaffenheit einer Straße oder ihrer Oberfläche oder durch einen Fehler im Entwurf oder Bau eines Fahrzeugs oder in den zum Bau einer Straße oder eines Fahrzeugs gebrauchten Baustoffen beruht, soll der Richter, der die Untersuchung über die Todesursache führt, dem Minister oder demjenigen Beamten des Verkehrsministeriums, den der Minister bezeichnet, schriftliche Mitteilung über Zeit und Ort der abzuhaltenden Untersuchung wie auch von einer Vertagung der Untersuchung übersenden. Den durch den Minister für den Zweck ernannten Beamten soll es frei stehen, bei einer solchen Untersuchung Zeugen zu verhören, wobei jedoch dem Richter die Befugnis bleibt, Fragen zu verbieten, die nach seiner Meinung nicht erheblich oder sonst keine geeigneten Fragen sind.
- 3. Abschnitt 20 des Verkehrsministeriums-Gesetzes von 1919 (der auf Abhaltung von Untersuchungen Bezug hat) soll auf Untersuchungen im Sinn dieses Abschnitts in gleicher Weise anwendbar sein wie er für Untersuchungen im Rap. 50.) Sinn jenes Gesetzes anzuwenden ist.

(9. u. 10 Geo. 5,

#### 13. Schutz öffentlicher Interessen.

- 1. Es wird hiermit erklärt, daß nichts in diesem Gesetz so zu deuten ist, als ob einem Omnibuseigentümer ein Recht auf die Fortdauer von Vorrechten verliehen werden soll, die aus der Verleihung von Genehmigungen oder aus Bedingungen herrühren, die mit den Genehmigungen verknüpft sind, oder aus Verordnungen, Ausführungsbestimmungen oder Bestimmungen stammen, die auf Grund dieses Gesetzes zurzeit in Kraft sind.
- 2. Falls ein Unternehmen, das Transportmittel innerhalb des Londoner Verkehrsgebiets bereit hält, von einer örtlichen oder öffentlichen Behörde zwangsweise erstanden wird, soll der Anteil an dem Wert des Unternehmens, der mittelbar oder unmittelbar durch dieses Gesetz oder die Verordnungen, Vorschriften und Regeln verursacht ist, die darüber erlassen sind, nicht in Betracht gezogen werden.

Archiv für Eisenbahnwesen. 1926.

- 14. Von Genehmigungsinhabern beizubringende Angaben.
- 1. Eigentümer von Omnibussen, die unter der Bedingung genehmigt sind, daß sie Verkehr nur in Durchführung eines regelmäßigen Betriebs werben dürfen, müssen dem Minister in einer von ihm zu bestimmenden Form liefern:
  - a) genaue Einzelheiten aller schriftlichen oder mündlichen Verträge oder Abmachungen, durch die ihr Geschäft (sei es durch Aktienbesitz oder durch Ernennung von Direktoren, sei es infolge einer Anleihe oder anderer geldlichen Maßnahmen oder auf sonstige Weise) von seiten anderer Personen überwacht wird, die sich mit irgend einer Art von Transportdienst im Londoner Verkehrsgebiet oder anderwärts befassen, oder die die Herstellung oder Lieferung von Fahrzeugen, Betriebsmaterial oder Ausrüstungsgegenständen oder sonstigem Bedarf für einen solchen Dienst betreiben oder die derart tätige Personen finanzieren, und
  - b) genaue Einzelheiten vorstehender Art, die den Besitz oder ein nutznießendes Interesse des Eigentümers an Aktien, Anteilen oder Werten einer Gesellschaft betreffen, die sich in der vorerwähnten Weise betätigt.
- 2. Angaben, die durch Omnibuseigentümer in Gemäßheit dieses Abschnitts zu liefern sind, müssen von ihm innerhalb von 14 Tagen nach der Gewährung der Omnibusgenehmigung geliefert werden, und wenn es sich um Interessen handelt, die während des Laufs der Genehmigung geschaffen und entstanden sind, müssen die Angaben innerhalb von 14 Tagen geliefert werden, nachdem die Interessen geschaffen oder entstanden sind.

Wenn indessen von einem Eigentümer bei der Erteilung einer Omnibusgenehmigung nähere Angaben vorschriftsmäßig geliefert worden sind, brauchen solche von ihm bei der Genehmigung für andere ihm gehörende Omnibusse, die innerhalb eines Zeitraums von einem Jahr nach dem Tage der ersterwirkten Erlaubnis erteilt wird, nicht geliefert zu werden.

- 3. Wenn jemand sich weigert oder unterläßt, nähere Angaben, die er gemäß diesem Abschnitt zu liefern hat, zu machen oder in wesentlichen Punkten wissentlich falsche Angaben macht, verfällt er auf summarische Überführung hin in eine Geldstrafe bis zu 100 Pfund oder im Fall einer andauernden Übertretung in eine Geldstrafe bis zu 20 Pfund für jeden Tag, während dessen die Übertretung andauert.
- 4. Alle näheren Angaben, die nach diesem Abschnitt geliefert werden müssen, sollen vertraulich behandelt werden, außer wenn die Person, die sie liefert, anderer Behandlung zustimmt, oder wenn der Minister es im öffentlichen Interesse liegend erachtet, daß sie in einen Bericht an das Parlament gemäß diesem Gesetz eingefügt werden, oder wenn der Minister die Eröffnung derselben für die Zwecke einer Untersuchung nach diesem Gesetz für notwendig erachtet, oder in Fällen, in denen gesetzliche Verfahren eröffnet werden, für die Zwecke jener Verfahren.

Wenn jemand in Zuwiderhandlung gegen diesen Unterabschnitt Einzelheiten kundgibt oder veröffentlicht, die als vertraulich zu behandeln sind, so verfällt er auf summarische Überführung hin in eine Geldstrafe bis zu 100 Pfund.

#### 15. Kosten.

Alle Ausgaben, die im Zusammenhang mit der Austibung von Befugnissen und Pflichten gemäß diesem Gesetz von dem Minister oder dem Beirat oder dessen Mitgliedern (einschließlich der Vergütung an Beamte und Bedienstete des Verkehrsministeriums, die dem Beirat vom Minister zur Verfügung gestellt sind, oder eines vom Schatzamt als angemessen festgesetzten Teils solcher Vergütung) gemacht sind, sollen bis zu einem Betrag, wie er durch das Finanzministerium genehmigt werden kann, aus dem Straßenfonds bestritten werden.

Digitized by Google

#### 16. Bezeichnungen.

Im Sinn dieses Gesetzes gilt, wenn nicht der Zusammenhang es anders verlangt, folgendes:

Die Ausdrücke "Straße" oder "Weg" umfassen jede Landstruße und jede Brücke, die eine Landstraße trägt, und jede Nebenstraße, jeden Hofweg, Fußweg, freien oder von Häusern eingeschlossenen Platz, jede Gasse oder Durchgang, sei es eine Durchfahrt oder nicht.

Der Ausdruck "Straßenbehörde" in Beziehung auf Straßen oder Wege bezeichnen je nach den Umständen den Grafschaftsrat, den Gemeinderat der City von London, von Stadt- oder Landgemeinden, dem zurzeit Unterhaltungs- oder Ausbesserungspflicht der Straßen oder Wege obliegt.

Der Ausdruck "Stadtgemeinde" umfaßt "die hauptstädtischen Stadtgemeinden".

Der Ausdruck "Omnibus" umfaßt jeden Omnibus, Personenkraftwagen, Stellwagen, Brakes, Postkutschen oder andere Wagen, die nicht verkehrswerbende Fahrzeuge mit elektrischer Fahrdrahtleitung oder Straßenbahnen sind, die zur Beförderung von Fahrgästen zu eigenen Fahrpreisen dienen.

Der Ausdruck "Fahrzeug mit Fahrdrahtleitung" bedeutet mechanisch betriebenes Fahrzeug, das zur Benutzung auf Straßen ohne Schienen dient und durch Kraftübertragung von einer außerhalb gelegenen Quelle bewegt wird.

Der Ausdruck "Straßeneisenbahnwagen" umfaßt Fahrzeuge, die auf Straßen im Londoner Verkehrsgebiet auf Grund einer auf dem Kleinbahngesetz von 1896 erlassenen Verordnung benutzt werden.

Der Ausdruck "Genehmigungsbehörde" in bezug auf Omnibusse" innerhalb des Gebiets der Londoner City und des hauptstädtischen Polizeibezirks bezeichnet eine Behörde, die durch den Staatssekretär gemäß dem hauptstädtischen Gesetz von 1869, betreffend die öffentlichen Fuhrwerke, Kap. 115.) für den Zweck ernannt ist.

Der Ausdruck "Unternehmer" umfaßt jede örtliche oder öffentliche Behörde, Gesellschaft oder Einzelperson, die die Befugnis hat, für Zwecke von Kanalisations-, Wasser-, Gas-, Elektrizitäts-, Straßenbahn- oder anderen Unternehmungen Straßen aufzubrechen.

Der Ausdruck "Eigentümer" in bezug auf Omnibusse umfaßt jedermann, der die Benutzung von Omnibussen auf Grund eines Miet- oder Kaufvertrags besitzt.

#### 17. Abgekürzte Bezeichnung und Inkrafttreten.

- 1. Das Gesetz wird als Londoner Verkehrsgesetz von 1924 bezeichnet und soll an dem Bestimmungstag in Kraft treten. Der Bestimmungstag, den der Minister durch Verordnung festsetzen wird, soll spätestens der 1. Oktober 1924 sein. Für die verschiedenen Zwecke und Bestimmungen dieses Gesetzes können verschiedene Tage festgesetzt werden.
  - 2. Das Gesetz soll bis zum 1. Dezember 1928 in Kraft bleiben.

Vorausgesetzt ist dabei, daß der Ablauf dieses Gesetzes weder Geldstrafen. Verwirkungen oder sonstige Bestrafungen, die vorher auf Grund dieses Gesetzes oder der in Gemäßheit dieses Gesetzes getroffenen Bestimmungen entstanden sind, noch gesetzliche Verfahren und Rechtsmittel in Hinsicht auf derartige Geldstrafen, Verwirkungen oder andere Bestrafungen berühren soll.

<sup>(59</sup>. **u**. 60 Vict. Kap. 48.) (32. u. 33 Vict.

solche gesetzliche Verfahren und Rechtsmittel ebenso ins Werk gesetzt oder fortgeführt oder durchgesetzt und Geldstrafen, Verwirkungen oder andere Bestrafungen ebenso auferlegt werden, wie wenn dieses Gesetz nicht abgelaufen wäre.

## Anlage I.

Das Londoner Verkehrsgebiet soll die folgenden Gebiete einschließen:

- das Verwaltungsgebiet der Grafschaft London;
- das Verwaltungsgebiet der Grafschaft Middlesex;
- die Grafschaftgemeinden Croyden, East Ham und West Ham.

Vom Verwaltungsgebiet der Grasschaft Buckingham das folgende:

- die Stadtgemeinden Beaconsfield, Eton und Slough;
- die Landgemeinde Eton:
- die Kirchspiele Amersham, Chalfont St. Giles, Chalfont St. Peter, Chenies and Penn; Coleshill Hamlet and Seer Green Chapelry in der Landgemeinde von Amersham.
- Vom Verwaltungsgebiet Essex das folgende:
  - die Stadtgemeinden Barking Town, Brentwood, Buckhurst Hill, Chingford, Epping, Grays Thurrock, Ilford, Leyton, Loughton, Romford, Tilbury, Waltham Holy Cross, Walthamstow, Wanstead und Woodford;
  - die Landgemeinden von Billericay, Epping, Ongar, Orsett und Romford.
- Vom Verwaltungsgebiet der Grafschaft Hertford das folgende:
  - die Stadtgemeinden St. Albans, Hertford and Watford;
  - die Stadtgemeinden Barnet, Bushey, Cheshunt, Chorleywood, East Barnet Valley, Harpenden, Hoddesdon, Rickmansworth und Ware;
  - die Landgemeinden Barnet, Hatfield, Hertford, St. Alban's, Ware, Watford and Weleyn; und der zwischen den Landgemeinden Ware und Epping liegende gesonderte Teil des Kirchspiels High Wych in der Landgemeinde Hadham.
- Vom Verwaltungsgebiet der Grafschaft Kent das folgende:
  - die Stadtgemeinden Bromley und Gravesend;
  - die Stadtgemeinden Beckenham, Bexley, Chislehurst, Crayford, Dartford, Erith, Northfleet, Penge, Sevenoaks und Sidcup;
  - die Landgemeinden Broniley und Dartford;
  - die Kirchspiele Brasted (unter Ausschluß des gesonderten Teils), Chevening, Dunton Green, Halstead, Kemsing, Otford, Riverhead, Seal, Sevenoaks Weald, Shoreham, Sundridge und Westerham in der Landgemeinde Sevenoaks.
- Vom Verwaltungsgebiet der Grafschaft Surrey das folgende:
  - die Stadtgemeinden Guildford, Kingston an der Themse, Reigate, Richmond und Wimbledon;
  - die Stadtgemeinden Barnes, Beddington und Wallington, Carshalton, Caterham, Chertsey, Coulsdon und Purley, Dorking, East und West Molesey. Egham, Epsom, Esher und Dittons, Ham, Leatherhead, Merton und Morden, Mitcham, Surbiton, Sutton, The Maldens und Coombe, Walton-upon-Thames, Weybridge und Woking;
  - die Landgemeinde Epsom;
  - die Kirchspiele Bisley, Byfleet, Pyrford und Thorpe in der Landgemeinde Chertsey;

- die Kirchspiele Dorking Rural, Effingham und Mickleham in der Landgemeinde Dorking;
- die Kirchspiele Addington, Bletchingly, Chelsham, Crowhurst, Farleigh Godstone (mit Ausnahme des gesonderten Teils), Limpsfield, Oxted, Tandridge (außer dem Teil dieses Kirchspiels, der südlich von einer gedachten geraden Linie liegt, die vom Treffpunkt der Wahlgrenze des genannten Kirchspiels mit der Südgrenze des Kirchspiels Godstone bis zum Treffpunkt der Ostgrenze des genannten Kirchspiels mit der Südgrenze des Kirchspiels mit der Südgrenze des Kirchspiels Crowhurst gezogen ist), Tatfield, Titsey, Warlingham und Woldingham in der Landgemeinde Godstone;
- die Kirchspiele Artington, East Clandon, East Horsley, Merrow, Ockham, Pirbright, Send and Ripley, West Clandon, West Horsley, Wisley und Worplesdon; und der Teil des Kirchspiels Compton in der Landgemeinde Guildford;
- die Kirchspiele St. Martha (Chilworth) und Shalford in der Landgemeinde Hambledon;
- die Kirchspiele Betchworth, Buckland, Chaldon, Chipstead, Gatton, Merstham, Nutfield und Walton-on-the-Hill; und Kingswood Liberty in der Landgemeinde Reigate.

#### Anlage II.

Einzelne Angelegenheiten, die dem Beirat übertragen werden können.

#### Teil 1.

Angelegenheiten, bei denen die beigeordneten Mitglieder einen Teil des Beirats zu bilden haben.

- a) Die Zusammenfassung aller oder beliebig vieler Verkehrsunternehmen der verschiedenen Formen und das Zusammenwirken zwischen den Personen, die diese oder verschiedene Arten von Verkehrsunternehmen betreiben zu dem Zweck, alle Verkehrsmittel im Londoner Verkehrsgebiet zum besten Wohl der Offentlichkeit gemeinsam zu betreiben;
- b) die Ursachen, die auf den freien Verkehrsfluß in den Straßen des Londoner Verkehrsgebiets behindernd einwirken könnten sowie die zur Beseitigung solcher Ursachen oder zur weitestgehenden Verringerung ihrer Wirkungen zu treffenden Maßnahmen;
- c) die Erwünschtheit der Überprüfung der Vereinfachung, Zusammenfassung und Ausdehnung vorhandener Gesetze, Verordnungen, Verfügungen und Dienstvorschriften sowie die Vorbereitung neuer Gesetze, die auf den Verkehr in den Straßen des Londoner Verkehrsgebiets Bezug oder Einwirkung haben;
- d) der Erlaß neuer Verordnungen, Dienstvorschriften und Bestimmungen (mit Einschluß der Festlegung der Geschwindigkeitsgrenzen), die sich auf den Verkehr in den Straßen des Londoner Verkehrsgebiets beziehen;
- e) die Schaffung von hinreichender Lichthöhe bei dem Bau neuer Straßenüberführungen und geeignete Kenntlichmachung und Beleuchtung in die Straßen ragender Bauteile, die nicht genügende Lichthöhe bieten;
- f) die etwaige Erwünschtheit verschiedener Formen des Verkehrsbetriebs unter verschiedenen Bedingungen, entweder allgemein oder an besonderen Ortlichkeiten oder in besonderen Fällen.



#### Teil 2.

Angelegenheiten, bei denen die beigeordneten Mitglieder auf Anordnung des Ministers einen Teil des Beirats zu bilden haben.

- g) Die Entwicklung, Vervollkommnung und Erweiterung des Netzes der vorhandenen Straßenverbindungen innerhalb des Londoner Verkehrsgebiets;
- h) neue Beförderungsarten oder Entwicklungen und Ausdehnungen bestehender Arten, deren Einrichtung oder Durchführung innerhalb des Londoner Verkehrsgebiets vorgeschlagen ist;
- i) die Ausübung von Befugnissen des Ministers, gleichviel aus welchen Anlässen sie in Betreff des Straßenverkehrs im Londoner Verkehrsgebiet sich ergeben, mit Ausnahme von Angelegenheiten, die von ihm auf Grund des Abschnitts 7 dieses Gesetzes behandelt werden.

#### Teil 3.

Angelegenheiten, bei denen die beigeordneten Mitglieder nicht einen Teil des Beirats zu bilden haben.

j) Die Abfassung von Vorschlägen, wie die Verteilung der Planungskosten für Straßenentwicklungen, Vervollkommnungen oder Erweiterungen unter die verschiedenen Straßenbehörden im Londoner Verkehrsgebiet angemessen zu verteilen sind.

#### Anlage III.

Belange oder Angelegenheiten, für und mit Bezug auf welche Vorschriften vom Minister erlassen werden können.

- 1. Für die Festlegung der Wege, die von sämtlichen Verkehrsgattungen, oder der Wege, die von irgendwelchen besonderen Verkehrs- oder Fahrzeuggattungen zwischen bestimmten Punkten entweder allgemein oder zu bestimmten Zeiten innezuhalten sind.
- 2. Für die Festlegung der Straßen, die für den Verkehr mit Fahrzeugen bestimmter Gattungen entweder allgemein oder zu bestimmten Zeit nicht benutzt werden dürfen.
- 3. Für Regelung der gegenseitigen Verkehrsbahnen im Straßendamm nach den verschiedenen Geschwindigkeiten oder Gattungen des Verkehrs.
- 4. Für die Festlegung der Stellen, wo Fahrzeuge oder Fahrzeuge einer bestimmten Gattung oder Beschaffenheit nicht so wenden dürfen, daß sie sich der Fahrtrichtung, in der sie kamen, entgegenwenden, oder wo sie in solcher Weise nur unter Bedingungen wenden dürfen, die in den Bestimmungen vorgeschrieben sind.
- 5. Für die Festlegung der Bedingungen und der Zeiten, zu denen Gegenstände von schwerem Gewicht oder ausnahmsweise großen Abmessungen auf den Straßen befördert werden dürfen.
- 6. Für die Festsetzung der Anzahl und der größten Abmessungen und des Höchstgewichts von Anhängewagen, die auf den Straßen von Fahrzeugen oder von Fahrzeugen bestimmter Gattungen oder Beschaffenheit entweder allgemein oder auf Straßen von bestimmter Art oder von bestimmter Beschaffenheit fortbewegt werden dürfen, sowie für die Anweisung, daß auf dem Anhänger oder dem letzten Anhänger, wenn deren mehrere vorhanden sind, ein Mann mitfahren soll, der dem Fahrer Signale gibt.



- 7. Für die Festlegung der Bedingungen und der Zeiten, zu denen Gegenstände auf oder von Fahrzeugen oder Fahrzeugen bestimmter Gattungen oder Beschaffenheit auf Straßen auf- oder abgeladen werden dürfen.
- 8. Für die Festlegung der Bedingungen und Zeiten, zu denen Fahrzeuge oder Fahrzeuge bestimmter Gattungen oder Beschaffenheit, die Güter oder Waren bestimmter Arten abliefern oder einsammeln, auf den Straßen oder auf Straßen von bestimmter Art oder Beschaffenheit oder auf bestimmten Straßen stehen dürfen.
- 9. Für die Festlegung der Bedingungen und Zeiten, zu denen Fahrzeuge oder Fahrzeuge von bestimmter Art oder Beschaffenheit auf Straßen zur Einsammlung von Müll benutzt werden dürfen.
- 10. Für die Festlegung von Richtlinien über den Vorrang, der zwischen Fahrzeugen, die in derselben Richtung oder in entgegengesetzten Richtungen fahren oder beim Kreuzen zu wahren ist.
- 11. Für die Festlegung der Bedingungen und Zeiten, zu denen Pferde, Rindvieh, Schafe und andere Tiere auf Straßen innerhalb des hauptstädtischen Polizeibezirks und der City von London geführt oder getrieben werden dürfen.
- 12. Für Ersuchen über die Anbringung, Veranschaulichung oder Beseitigung von Verkehrsanweisungen und über die Form, Anordnung und Ausstattung solcher Anweisungen.
  - 13. Liegen gebliebene Fahrzeuge.
- 14. Fahrzeuge oder Fahrzeuge von bestimmter Art oder Beschaffenheit, die ohne Begleitung sind.
- 15. Straßenstellen, wo Fahrzeuge oder Fahrzeuge von bestimmter Art oder Beschaffenheit entweder allgemein oder zu bestimmten Zeiten warten oder nicht warten dürfen.
- 16. Droschkenstände oder Stände und Halteplätze für Omnibusse und andere öffentliche Fahrgelegenheiten.
- 17. Droschken und Einspänner, die nicht gemietet sind und sich abseits von einem Droschkenstand in einer Straße befinden.
- 18. Für Beschränkungen in der Verwendung von Fahrzeugen und Tieren und von Plakatträgern und anderen Personen auf Straßen zum Zweck von Ankündigungen in solcher Art oder Verfassung, daß sie voraussichtlich Gefahrquellen sind oder Verkehrsbehinderungen verursachen.
  - 19. Die Beleuchtung und Bewachung von Straßenarbeiten.
- 20. Die Errichtung oder Anbringung oder die Beseitigung von Ausführungen oder Gegenständen, die voraussichtlich den freien Verkehrsablauf in Straßen behindern oder wahrscheinlich Anlaß zur Gefährdung von Fußgängern oder Fahrzeugen bieten.
  - 21. Reihen wartender Personen in Straßen.
  - 22. Vorrang beim Besteigen öffentlicher Fahrzeuge.
- 23. Für die Ermächtigung der Polizei, örtlicher oder anderer öffentlicher Behörden in Fällen, in denen iemand unterläßt, etwas zu tun, was ihm nach den Bestimmungen zu tun oblag, dies selbst vorzunehmen und von dem Säumigen die Unkosten summarisch wie eine Zivilschuld einzutreiben.

Italien<sup>1</sup>). Gesetz vom 24. Dezember 1925, Nr. 2300, betreffend die Enthebung der Staatsbeamten vom Dienst.

Gazz. 1926 Nr. 2; Boll. 1926 Nr. 2, I, S. 1.

#### Art. 1.

Bis zum 31. Dezember 1926 ist die Regierung berechtigt, auch außerhalb der von den bestehenden Gesetzen vorgesehenen Fälle die Beamten, Angestellten, Bediensteten und Soldaten jedes Staatsverwaltungszweigs und jedes Grads vom Dienst zu entheben, wenn sie auf Grund von dienstlichen Äußerungen nicht volle Gewähr einer treuen Erfüllung ihrer Pflichten geben oder sich in Widerspruch mit den allgemeinen politischen Richtlinien der Regierung setzen.

Die Enthebung wird durch K. Entschließung auf Vorschlag des zuständigen Ministers ausgesprochen. Wenn es sich um Beamte oder Offiziere des Heers, der Marine oder der Luftschiffahrt von höherem als dem 6. Grad, um Richterbeamte oder um ordentliche Professoren der Universitäten oder höheren Anstalten handelt, ist ein Beschluß des Ministerrats erforderlich.

## Art. 2.

Die auf Grund des Art. 1 vom Dienst enthobenen Beamten, Angestellten oder Bediensteten erhalten die Pension, die ihnen auf Grund der bestehenden Bestimmungen zusteht. Jedoch wird die Zahl der Dienstjahre, die für den Bezug der Pension notwendig sind, auf 15 verkürzt.

Wer die für das Recht auf Pension erforderliche Zahl von Dienstjahren nicht hat, erhält eine Entschädigung im Betrag von so viel Zwölfteln des Gehalts, als er Dienstjahre hat, mindestens aber ein Fünfmonat-Gehalt.

Diese Entschädigung tritt an Stelle der von dem Gesetz über Zivil- und Militärpension und irgendeinem anderen Gesetz festgesetzten Entschädigungen.

# Art. 3.

Gegen die Maßnahmen auf Grund des Art. 1 ist nur die Berufung an den Staatsrat oder ausnahmsweise an den König wegen Unzuständigkeit oder Gesetzverletzung zugelassen, jede andere Beschwerde auf dem Verwaltungs- oder Rechtsweg aber ausgeschlossen.

K. Verordnung vom 13. Dezember 1925, Nr. 2161, betreffend die Ausführung des italienisch-deutschen Handelsund Schiffahrtvertrags und des Zusatzprotokolls über die Eisenbahntarife²).

Gazz, 1925 Nr. 289; Boll, 1926 Nr. 3, I, S. 9.

Der am 31. Oktober 1925 in Rom geschlossene Vertrag enthält in seinen die Eisenbahnen betreffenden Art. 22—24 die üblichen Grundsätze über die Gleichbehandlung der Reisenden und ihres Gepäcks auf den Eisenbahnen beider Länder, ebenso die Gleichstellung der von dem einen in oder durch das andere Land versandten Güter mit den zwischen den Stationen dieses Lands in der-



<sup>1)</sup> Abkürzungen: Gazz. = Gazzetta ufficiale del Regno; Boll. = Bollettino ufficiale delle ferrovie dello Stato.

<sup>2)</sup> Dem Handels- und Schiffahrtvertrag hat Deutschland durch Gesetz vom 6. Dezember 1925 zugestimmt (Reichsgesetzblatt 1925, Teil II, Nr. 53, S. 1020). Der Vertrag ist am 15. Dezember 1925 ratifiziert worden (RGBl. 1925. Teil II, Nr. 57, S. 1158).

selben Richtung und auf derselben Verkehrstrecke versandten Gütern, ferner die Meistbegünstigung hinsichtlich der für Gütertransporte von oder nach einem dritten Staat geltenden Beförderungspreise. Art. 32 enthält die Bestimmungen, daß Tarifermäßigungen oder andere Vergünstigungen, die an die Bedingung der vorausgehenden oder nachfolgenden Beförderung auf Schiffen eines bestimmten Unternehmens oder einer bestimmten Schiffahrtlinie geknüpft sind, auch zugunsten von Waren angewendet werden, die mit Schiffen des anderen Vertragsteils ankommen oder abgehen.

In dem Zusatz ist vereinbart:

- 1. Die Vertragsteile erklären, ihr möglichstes zu tun, damit die Eisenbahnverwaltungen in ihrer Tarifpolitik sich an den Geist und die Richtlinien des Handelsvertrags halten und hiernach Maßnahmen treffen, die geeignet sind, die gegenseitigen Handelsbeziehungen zu verbessern.
- 2. Insbesondere verpflichten sie sich, alle erforderlichen Maßnahmen zu treffen, damit nähere Vereinbarungen zwischen den Eisenbahnverwaltungen sowohl über den Wechsel- wie über den Durchgangsgüterverkehr abgeschlossen werden, und mit größter Beschleunigung die schon eingeleiteten Verhandlungen über die Einführung direkter Tarife einschließlich der Verkehrsleitung und der gerechten Verkehrsteilung mit besonderer Berücksichtigung des den Häfen der beiden Länder gebührenden Verkehrs fortgesetzt werden.

Die Vereinbarungen sollen innerhalb kürzester Frist und nicht später als 3 Monate nach Inkrafttreten des Handelsvertrags geschlossen werden.

K. Verordnung vom 22. November 1925, Nr. 2175, betreffend Strafandrohung gegen die Beschädigung oder Beschmutzung von Eisenbahnwagen.

Gazz. 1925 Nr. 291; Boll. 1926 Nr. 4, I, S. 19.

#### Auszug.

Wer dadurch, daß er die Füße auf die Polster legt, oder in irgend anderer Weise Eisenbahnwagen beschädigt oder beschmutzt, wird mit einer Geldstrase von 10—100 L. (wenn es sich um Luxuswagen oder die 1. Klasse handelt, von 20—200 L.) belegt, wenn das Strasgesetzbuch oder ein anderes Gesetz nicht strengere Strasen vorsieht; im Fall der Uneinbringlichkeit tritt Freiheitsstrase an die Stelle der Geldstrase.

Der Täter kann die Strafe in der Regel dadurch abwenden, daß er an den feststellenden Eisenbahnbeamten den genannten Mindestbetrag und die für die einzelnen Arten der Beschädigung festgesetzte Entschädigung freiwillig bezahlt. Von ersterem Betrag erhält der feststellende Beamte ein Viertel.

K. Verordnung vom 31. Dezember 1925, Nr. 2439, betreffend Änderungen im Haushaltplan der Staatsbahnen für das Rechnungsjahr 1925/26 usw.

Gazz. 1926 Nr. 14; Boll. 1926 Nr. 4, I, S. 22.

#### Auszug.

Für unvorhergesehene Ausgaben wird ein Fonds im Betrag von 100 Millionen Lire eingerichtet, aus dem die Mittel für unvorhergesehene Bedürfnisse zu entnehmen sind, für die die Haushaltmittel nicht ausreichen und die nötigen Anderungen nicht rechtzeitig vorgeschlagen werden können. Ausnahmsweise



sollen ihm auch Mittel entnommen werden, um in geeigneten Fällen Beschaffungen über den Rahmen der zugewiesenen Mittel hinaus vorzeitig vornehmen zu können.

Jährlich werden 20 Millionen Lire diesem Fonds zugewiesen. Wenn dem Fonds in einem Rechnungsjahr mehr als 20 Millionen L. entnommen werden, so muß der Fonds um den Mehrbetrag in dem nämlichen oder spätestens in dem folgenden Rechnungsjahr ergänzt werden. Wenn der entnommene Betrag aber weniger als 20 Millionen L. beträgt, so wird nur dieser Betrag dem Fonds zugewiesen, der Rest ist für Aufwendungen zur Erneuerung des Fahrzeugparks bestimmt. Übergangsbestimmungen erleichtern das Anwachsen des Fonds auf die vorgesehenen 100 Millionen Lire.

Gesetz vom 31. Januar 1926, Nr. 100, betreffend die Befugnisse der Exekutivgewalt zum Erlaß von Rechtsnormen.

Gazz. Nr. 25; Boll. Nr. 6, I, S. 61.

#### Art. 1.

Durch K. Verordnung nach vorausgehender Entschließung des Ministerrats und nach Anhörung des Staatsrats werden die Rechtsnormen erlassen, die nötig sind, um zu regeln:

- 1. die Ausführung der Gesetze,
- 2. die Anwendung der der Exekutivgewalt zustehenden Befugnisse,
- 3. die Organisation und den Geschäftsgang der Staatsverwaltungszweige, die Rechtstellung des Personals dieser Stellen und der öffentlichen Einrichtungen und Anstalten, ausgenommen die Gemeinden, die Provinzen, die öffentlichen Wohlfahrteinrichtungen, die Universitäten und die höheren Lehranstalten, die juristische Persönlichkeit besitzen, auch wenn es sich um Gebiete handelt, die bisher durch Gesetz geregelt worden sind.

Jedoch bleibt die Genehmigung der einschlägigen Ausgaben durch das Haushaltgesetz erforderlich, und müssen in jedem Fall durch Gesetz die Bestimmungen erlassen werden, die den Rechtsweg, die Zuständigkeit der Richter, die Rechtstellung des Staatsrats und des Rechnungshofs, sowie die Garantien der Richterbeamten und der anderen unabsetzbaren Beamten betreffen.

#### Art. 2

Die Genehmigung der vom Staat abgeschlossenen Verträge, für die bisher der Gesetzweg vorgeschrieben war, erfolgt durch K. Verordnung nach vorausgehender Entschließung des Ministerrats und nach Anhörung der bei den verschiedenen Ministerien eingerichteten technischen Beratungsorgane und des Staatsrats.

#### Art. 3.

Durch K. Verordnung nach vorausgehender Entschließung des Ministerrats können Bestimmungen mit Gesetzeskraft erlassen werden:

- 1. Wenn und soweit die Regierung hierzu durch ein Gesetz ermächtigt ist,
- in den außergewöhnlichen Fällen, in denen es Gründe von dringender und unbedingter Notwendigkeit erfordern. Die Beurteilung über die Notwendigkeit und Dringlichkeit ist nur der politischen Kontrolle des Parlaments unterworfen.

In den Fällen unter Z. 2 muß die K. Verordnung mit dem Vermerk versehen sein, daß sie dem Parlament zur Umwandlung in ein Gesetz vorgelegt wird. Sie muß zu diesem Zweck einer der beiden

Kammern spätestens in der 3. Sitzung nach der Veröffentlichung vorgelegt werden, widrigenfalls sie ungültig wird.

Die Vorlegung wird unverzüglich in der Gazzetta Ufficiale mitgeteilt.

Der einschlägige Gesetzentwurf gilt als vordringlich.

Für den Fall, daß die Tagung geschlossen wird, gilt der Gesetzentwurf nach Wiederaufnahme der Tagung als der Kammer wiedervorgelegt, bei der er zur Prüfung gestanden hatte. Wenn eine der beiden Kammern dem Gesetzentwurf zustimmt, übermittelt ihn der Präsident dieser Kammer innerhalb 5 Tage dem Präsidium der anderen Kammer; diese Übermittlung gilt als Vorlage des Entwurfs selbst.

Wenn eine der beiden Kammern die Umwandlung in ein Gesetz verweigert, so gibt hiervon der Präsident in der Gazzetta Ufficiale Kenntnis. Die Verordnung verliert dann ihre Gültigkeit vom Tag der Veröffentlichung dieser Mitteilung an.

Wenn die Verordnung mit Änderungen in ein Gesetz umgewandelt wird, werden die Änderungen vom Tag der Veröffentlichung des Gesetzes an wirksam.

Wenn die Verordnung nicht innerhalb 2 Jahre nach ihrer Veröffentlichung in ein Gesetz umgewandelt wird, verliert sie ihre Gültigkeit nach Ablauf dieser Frist.

#### Art. 4.

Für die Rechtsverordnungen (decreti-legge), die vor Veröffentlichung des gegenwärtigen Gesetzes erlassen worden sind, beginnen die im vorhergehenden Artikel festgesetzten Fristen mit der Veröffentlichung des Gesetzes selbst zu laufen.

K. Verordnung vom 22. November 1925, Nr. 2536, betreffend die Einreihung und Stellung des Schiffahrtpersonals der Staatsbahnen.

Gazz. 1926 Nr. 35; Boll. 1926 Nr. 8, I, S. 91.

Die Verordnung enthält Bestimmungen über die Überführung von Schifffahrtpersonal in den Eisenbahndienst anläßlich des Übergangs der Schiffahrtlinien Civitavecchia-Terranova, Terranova-Maddalena und Neapel-Palermo an Privatgesellschaften.

K. Verordnung vom 3. Januar 1926, Nr. 159, betreffend Vereinbarung zwischen Italien und der Schweiz über einige Änderungen des Gotthardvertrags.

Gazz. Nr. 35; Boll. Nr. 8, I, S. 101.

Die beiden Staaten haben hinsichtlich des Gotthardvertrags folgendes vereinbart:

1. In teilweiser und vorübergehender Abänderung der Bestimmungen des Art. 10 des Hauptvertrags betreffend die Personen- und Gepäcktarise ist die italienische Regierung damit einverstanden, daß die Anwendung der Beförderungsätze und Zuschläge des schweizerischen Binnenverkehrs, die bis zum 1. Mai 1925 verlängert worden war, neuerdings bis zum 1. Mai 1930 verlängert wird; die schweizerische Bundesregierung verpflichtet sich anderseits, die gegenwärtigen Beförderungspreise nicht zu erhöhen und sie allmählich zu ermäßigen entsprechend den Ermäßigungen, die allenfalls in diesem Zeitabschnitt hinsichtlich der Beförderungspreise auf dem übrigen schweizerischen Netz eingeführt werden.



2. In teilweiser und vorübergehender Abänderung der Bestimmungen des Art. 12 des Hauptvertrags ist die italienische Regierung damit einverstarden, daß die Ermäßigung der Bergzuschläge um 50 %, die bis zum 1. Mai 1925 verlängert worden war, bis zum 1. Januar 1926 verlängert wird.

Diese Bestimmungen haben den Charakter von Ausnahmevorschriften. Es besteht Einverständnis darüber, daß nach Ablauf dieser Fristen die Bestimmungen des Hauptvertrags wieder voll in Kraft treten.

K. Verordnung vom 3. Januar 1926, Nr. 188, betreffend Änderungen der Bestimmungen über Fahrpreis vergünstigungen.

Gazz. Nr. 36; Boll. Nr. 8, I, S. 103.

Durch die Verordnung wird die Gewährung von Freikarten, Freischeinen und Fahrpreisermäßigungen neu geregelt. Die bisherigen Bestimmungen (K. Verordnung vom 12. Juli 1923)<sup>1</sup>) werden hierdurch aufgehoben.

K. Verordnung vom 3. Januar 1926, Nr. 194, betreffend die Genehmigung des Reglements für die Fahrpreisvergünstigungen.

Gazz. Nr. 36; Boll. Nr. 8, I, S. 113.

Das Reglement (S. 114-137) enthält die näheren Ausführungsbestimmungen zu der vorhergehenden Verordnung.

K. Verordnung vom 7. Januar 1926, Nr. 216, betreffend vorzugsweise Berücksichtigung der Erzeugnisse der heimischen Industrie bei den Beschaffungen der Staatsverwaltungen, der selbstständigen oder der Aufsicht des Staats unterstellten Stellen.

Gazz. Nr. 37; Boll. Nr. 8, I, S. 138.

#### Art. 1.

Die genannten Stellen, sowie die Geschäftstellen, die diesen Stellen angegliedert oder von ihnen abhängig sind, sind verpflichtet, bei Beschaffungen auf eigene oder fremde Rechnung von Stoffen, Apparaten, Maschinen, Werkzeugen, Halb- oder Fertigerzeugnissen jeder Art den Vorzug den Erzeugnissen der heimischen Industrien unter folgenden Bedingungen zu geben:

- 1. Wenn es sich um Stoffe usw. handelt, welche die heimische Industrie in den Fristen, mit den technischen Eigenschaften und Garantien, die mit Rücksicht auf die Art der Lieferung normalerweise gefordert werden, erzeugen kann.
- 2. Wenn der Preis der einheimischen Ware im Verhältnis zu dem vom ausländischen Wettbewerb angebotenen Preis angemessen erscheint und in jedem Fall diesen letzteren Preis unter Zurechnung des Zolls und der Beförderungskosten bis zum Bestimmungsort nicht um mehr als 5 % übersteigt. Ausnahmsweise und mit Genehmigung des Finanzministers und des Wirtschaftsministers kann der Vomhundertsatz bis auf 10 festgesetzt werden.

Unter Erzeugnissen der heimischen Industrien sind Güter jeder Art zu verstehen, die in Italien erzeugt sind, sei es unter Verwendung von Rohstoffen

<sup>1)</sup> s. Archiv für Eisenbahnwesen 1924 Seite 176.

oder Halberzeugnissen italienischer Herkunft, sei es unter ausschließlicher oder teilweiser Verwendung von Rohstoffen oder Halberzeugnissen ausländischer Herkunft, wenn in letzterem Fall das Fertigerzeugnis durch die Weiterverarbeitung einen Wertzuwachs von mindestens 60 % gegenüber dem Wert der Rohstoffe oder Halberzeugnisse ausländischer Herkunft erfahren hat.

#### Art. 2.

Die Beamten des Staats oder der selbständigen oder der Aufsicht des Staats unterstellten Stellen sowie die Vorstände der angegliederten oder abhängigen Geschäftstellen, die gegen diese Verpflichtung verstoßen oder hierzu beitragen, ziehen sich die Strafen zu, die in den einschlägigen Verwaltungsordnungen für schwerste Dienstverletzung vorgesehen sind, vorbehaltlich etwaiger schwererer Strafen infolge anderweitiger Verantwortlichkeit.

Die Verwaltungsräte solcher Geschäftstellen können aufgelöst werden; für jedes Mitglied kann auf 3 Jahre die Wiederernennung verboten werden. Die Auflösung wird vom Ministerrat auf Vorschlag des zuständigen Ministers ausgesprochen.

Art. 3-5 enthalten Übergangsbestimmungen.

K. Verordnung vom 7. Februar 1926, Nr. 186, betreffend die Einrichtung der Viktor Emanuel III.-Stiftung für See- und Luftkurheime für Waisen und Kinder der Staatseisenbahner.

Gazz. Nr. 36; Boll. Nr. 8, I, S. 144.

#### Auszug.

Diese Stiftung wird beim Verkehrsministerium errichtet.

Sie hat den Zweck, während der heißen Jahreszeit Waisen und Kindern von aktiven oder pensionierten Staatseisenbahnern den Aufenthalt am Meer oder im Gebirge zu ermöglichen, sofern die Notwendigkeit einer klimatischen Kur festgestellt ist. Der Aufenthalt in den Heimen ist für Waisen unentgeltlich; die Kinder von aktiven oder pensionierten Beamten zahlen volle oder teilweise Pension.

Der Stiftung fließen insbesondere zu: Die Ergebnisse einer besonderen Sammlung unter dem Eisenbahnpersonal; ein jährlicher Beitrag der Eisenbahnverwaltung in Höhe von 100 000 L.; ein Beitrag der Fürsorgeanstalt für das Personal der Staatsbahnen in Höhe von mindestens 100 000 L.; Stiftungen von Privateisenbahn-Gesellschaften zu dem Zweck, Kindern oder Waisen von Bediensteten dieser Gesellschaften den Aufenthalt in den Heimen zu ermöglichen (10 000 L. für jedes Kind).

Die Verwaltungsausgaben der Stiftung fallen den Staatsbahnen zur Last.

K. Verordnung vom 7. Februar 1926, Nr. 187, enthaltend Änderungen und Ergänzungen der Bestimmungen des Gesetzes über die Fürsorgeanstalt für das Personal der Staatsbahnen.

Gazz. Nr. 36; Boll. Nr. 8, I, S. 148.

Die Bestimmungen über die Leistungen der Anstalt und über die Rückzahlung von Beiträgen entlassener Bediensteter werden durch die Verordnung geändert und neugefaßt.



Die Tätigkeit der Anstalt wurde erweitert auf die Gewährung von außerordentlichen Unterstützungen an entlassene Bedienstete und bedürftige Ehegatten
von verstorbenen Bediensteten (bis zum Gesamtbetrag von 100 000 L.) und auf
den Zuschuß an die Viktor Emanuel III.-Stiftung (s. vorhergehende Verordnung).

Dr. S.

Schweiz. Botschaft des Bundesrats vom 26. Januar 1926 an die Bundesversammlung, betreffend die Beschlüsse der zweiten allgemeinen Konferenz des Völkerbunds über die Verkehrswege und den Durchgangsverkehr.

(Veröffentlicht im Bundesgesetzblatt 1926, Band I, S. 175 ff.)

Auf der zweiten allgemeinen Konferenz über die Freiheit der Verkehrswege und des Durchgangsverkehrs, die vom Völkerbundsrat auf den 15. November 1923 nach Genf einberufen war, und an der auch Deutschland als vollberechtigtes Mitglied gemäß § 2 des Organisationsreglements teilgenommen hat, sind u. a. ein Übereinkommen und Statut über die internationale Rechtsordnung der Eisenbahnen und ein Übereinkommen und Statut über die internationale Rechtsordnung der Meerhäfen beschlossen worden. Die Botschaft vom 26. Januar 1926 empfiehlt der Bundesversammlung die Genehmigung der beiden Übereinkommen, während sie über weitere Beschlüsse der Genfer Verkehrskonferenz über die Durchleitung elektrischer Energie und die Nutzbarmachung von Wasserkräften, an denen mehrere Staaten interessiert sind, nur berichtet, ohne der Bundesversammlung bereits eine Genehmigung vorzuschlagen.

# Besprechungen.

Bergmann, Carl, Staatssekretär a. D. Der Wegder Reparation. Von Versailles über den Dawesplan zum Ziel. 409 S. 8°. Frankfurt a. M. 1926, Frankfurter Sozietäts-Buchdruckerei G. m. b. H., Abteilung Buchverlag. Geb. 15 RM.

Das Buch bringt uns eine Geschichte der wirtschaftlichen und finanziellen Entwicklung des Deutschen Reichs im Zusammenhang mit der der meisten europäischen Staaten und der Vereinigten Staaten von Amerika in der Zeit vom Versailler Vertrag bis zum Dawesplan (1918 bis 1924). Der Verfasser hat diese Zeit nicht nur als Zuschauer miterlebt, sondern an den Verhandlungen der beteiligten Staaten teils amtlich, teils außeramtlich mitgearbeitet. Seine Darstellung ist eine streng objektive, wenngleich er seinen persönlichen Standpunkt gegenüber den Vorgängen wiederholt offen hervorhebt. Das Buch gewinnt dadurch erhöhten Wert, daß der Verfasser in der Lage ist, eine große Anzahl tatsächlicher Vorgänge mitzuteilen, die dem Außenstehenden nicht bekannt sind. Der Leser erhält einen Einblick in die inneren Zusammenhänge, in die schwierigen Verhandlungen der damaligen Zeit, die ihm bis dahin nur stückweise bekanntgeworden sind. Wir alle haben ja den wirtschaftlichen und finanziellen Niedergang des Deutschen Reichs schaudernd miterlebt. Wir haben aber die Grunde dieses Zerfalls, warum alles so gekommen ist, nicht gewußt, und soweit wir nicht selbst an maßgebender Stelle mitgewirkt haben, nicht wissen können. Da erhalten wir von dem Verfasser einen offenbar unbedingt zuverlässigen Leitfaden, der mit einer ganz kurzen chronologischen Zusammenstellung der Tatsachen abschließt.

Die Darstellung beginnt mit einer Wiedergabe des Inhalts des Friedensprogramms des Präsidenten Woodrow Wilson. Nur unter der Bedingung, daß dieses Programm die Grundlage eines Friedensvertrags bilden sollte, hat die Deutsche Regierung bekanntlich den Waffenstillstandsvertrag angenommen. Unsere Feinde, einschließlich Wilsons, haben bei der Feststellung des Vertrags von Versailles sich um diese Bedingung nicht gekümmert, über die sog. 14 Punkte des Wilson-Programms ist man schlankweg hinweggegangen, und nun zählt der Verfasser die furchtbaren Verpflichtungen auf, die uns durch den Versailler Vertrag aufgebürdet sind. Es ist gut, sich diese Bedingungen von Zeit zu Zeit in das Gedächtnis zurückzurufen, wenn man die Stimmung Deutschlands, wie sie in den ersten Jahren nach Beendigung des Weltkriegs gewesen ist, verstehen will. Die finanziellen Verpflichtungen Deutschlands, die hier allein

in Frage stehen, bestanden nicht nur in der Zahlung der Reparationen, deren erschütternde Tragweite uns S. 23-30 geschildert wird, sondern Deutschland wurde noch einer Reihe anderer schwerer und unbestimmter Leistungen unterworfen. Hierher gehört die Zahlung der gesamten Unterhaltungskosten der Besatzungsheere vom Tag des Waffenstillstands ab in Goldmark und die Verpflichtung Deutschlands, für die privaten Vorkriegsschulden der Reichsangehörigen gegenüber den alliierten Mächten aufzukommen. Weiter gehört hierher die Einsetzung der gemischten Schiedsderen Rechtsprechung für Deutschland. Diese Gerichte gerichte und sollten u. a. über die Ansprüche auf Ersatz von Schäden entscheiden, die Staatsangehörige der alliierten Mächte auf Grund von deutschen Kriegsmaßnahmen erlitten hatten. Es ist bekannt, mit welcher raffinierten Rechtsverdrehung diese unter ausländischem Einfluß stehenden Gerichte fast durchweg gegen die Deutschen entschieden haben. Im ganzen wurden bei ihnen Beträge von 8500 Millionen Goldmark eingeklagt (S. 186-187). Endlich mußte die Deutsche Regierung sich verpflichten, ihre Angehörigen für die Verluste zu entschädigen, die ihnen durch Wegnahme ihres Privateigentums in den alliierten Ländern entstanden waren (S. 30-31). - Zur Feststellung der Reparationsbeträge war die Reparationskommission eingesetzt, die mit weitesten Vollmachten ausgestattet war. Sie sollte bis zum Mai 1921 die Gesamtsumme feststellen, die Deutschland an Reparationen zu zahlen habe. An ihr sollten auch die Vereinigten Staaten von Amerika beteiligt sein. Bergmann meint, es sei ein besonderes Mißgeschick für Deutschland gewesen, daß diese Beteiligung wegfiel, als die Vereinigten Staaten dem Vertrag von Versailles nicht beitraten. Gleichwohl ist der Verfasser der Meinung, daß Deutschland besser gefahren wäre. wenn es stets unmittelbar mit der Reparationskommission verhandelt hätte, deren Mitglieder ein besseres Verständnis für die Beurteilung wirtschaftlicher Fragen gehabt hätten, als die Politiker, die sich ununterbrochen in die Reparationsverhandlungen einmischten und z. T. in leidenschaftlicher feindseliger Sprache ihren unverträglichen Standpunkt Deutschland gegenüber vertraten. In dem ersten Teil schildert der Verfasser dann eingehend die Verhandlungen in den Konferenzen in Spa, in Brüssel und in London (1. bis 7. März 1921). Als Deutschland den dort gefaßten Beschlüssen nicht beitrat, erfolgten sofort die ersten Sanktionen. Am 8. März 1921 wurden Düsseldorf, Duisburg und Ruhrort von den Franzosen besetzt. Nun stellten die Alliierten selbständig die Reparationschuld und die Zahlungsfähigkeit Deutschlands am 5. Mai 1921 fest, und Deutschland blieb in seiner verzweifelten Lage nichts übrig, als den Plan anzunehmen, obgleich man sich wohl bewußt war, daß dessen gewissenhafte Ausführung unmöglich sei. Für die Alliierten war damit der Zweck der Sanktionen erreicht, und man mußte erwarten, daß Düsseldorf, Duisburg und Ruhrort alsbald von den Besatzungstruppen geräumt würden. Unter allerhand faulen Vorwänden wurde die Besetzung aufrecht erhalten. Deutschland, wehrlos wie es war, mußte auch diese Gewalttat über sich ergehen lassen. Die Räumung ist erst im Jahr 1925 erfolgt.

"Nach der Konferenz in London", so heißt es S. 95, "ging es in der Reparationsfrage drunter und drüber." Die erste Goldmilliarde wurde zwar pünktlich am 31. August 1921 bezahlt, was mit einem heftigen Marksturz begleitet war. Es folgten das Wiesbadener Abkommen vom 6./7. Oktober 1921 über Reparationslieferungen zwischen dem inzwischen in die Deutsche Regierung eingetretenen Minister Rathenau und dem Franzosen Loucheur, alsdann die Konferenzen von Cannes und Genua. Der Verfasser

ist der Ansicht, daß die Verhandlungen in Genua einen für Deutschland erfreulichen Verlauf genommen hätten bis zu dem alle Welt überraschenden Vertrag von Rapallo zwischen dem Deutschen Reich und Außland. Dieser Vertrag, so erzählt Bergmann, sei schon lange vor Genua vorbereitet gewesen, der Entwurf habe fertig vorgelegen, als das Gerücht sich verbreitete, daß die Alliierten mit Rußland über einen Deutschland schädigenden Vertrag verhandelten. Um dem Abschluß eines solchen Vertrags zuvorzukommen, habe der Reichskanzler Wirth den Minister Rathenau bestimmt, die deutschen Verhandlungen schleunigst zu Ende zu führen und den Vertrag in Rapallo zu vollziehen. Das habe die übrigen Teilnehmer der Konferenz von Genua in hohem Grad verstimmt und die Lage Deutschlands verschlechtert. An anderer Stelle bemerkt Bergmann, daß man von dem Vertrag von Rapallo nichts mehr gehört habe. - Es folgt das Unglücksjahr 1922 mit immer neuen Versuchen der Gegner, bestimmte, für sie befriedigende Reparationen zu erhalten, die Moratoriengesuche von Deutschland, die von den französischen Machthabern als böser Wille ausgelegt wurden, endlich die sog. Pfänderpolitik von Poincaré, die Konferenzen in Paris im Januar 1923 und der Ruhreinbruch vom 11. Januar 1923 mit Deutschlands passivem Widerstand und den verheerenden Folgen für Deutschlands Wirtschaft und Deutschlands Finanzen, der immer rapidere Sturz der Mark. Diese Vorgänge schildert der Verfasser im dritten Teil seines Buchs (S. 217 bis 270) sachlich, aber doch nicht ohne an vielen seiner Meinung nach verfehlten Regierungsmaßregeln Kritik zu üben. Die eingehende Schilderung dieser Ereignisse folgt in dem nächsten Abschnitt. Sehr ausführlich behandelt darin der Verfasser die zunächst erfolgreichen, dann aber völlig gescheiterten Versuche der Markstützung. Er verurteilt die damalige Politik der Reichsbank, die schließlich zur völligen Entwertung der Mark führte. Auf die viel erörterte Frage, ob nicht durch eine vorsichtige, aber entschiedene Steuerpolitik, wie sie im November 1923 einsetzte, d. h. durch eine Finanzierung des passiven Widerstands durch Steuern, das Ziel der Markstützung besser erreicht und zugleich der passive Widerstand früher beendigt worden wäre, wird nicht eingegangen. Nebenher gehen verschiedene ergebnislose, neue Angebote der Regierung zur Feststellung der Reparationschuld. Das Ende war die Einstellung des passiven Widerstands und am 15. Oktober 1923 die Errichtung der Rentenbank. Der Plan der Rentenbank stammt (S. 259) von Helfferich, der ihn schon Anfang August der Regierung vorlegte. Die Vorschläge Helfferiche wurden mit der allerdings sehr wesentlichen Änderung angenommen, daß Helfferich die neue Währung auf Roggen gründen wollte, während sie in dem Gesetz im wesentlichen auf Grundbesitz und auf Schuldverschreibungen der belasteten Unternehmungen beruhte. werden dann die die deutsche Industrie so schwer belastenden Micumverträge geschildert. Nach langen, durch die Hinterhältigkeit Poincarés verzögerten Verhandlungen verständigten sich endlich die Alliierten, auf den Vorschlag der Reparationskommission einzugehen und zwei Kommissionen einzusetzen, deren erste, unter dem Vorsitz des Amerikaners Charles G. Dawes, den deutschen Haushalt und die deutsche Währung, und deren zweite, unter dem Vorsitz des Engländers Reginald Mc. Kenna, die deutsche Kapitalflucht untersuchen sollte. Von den Kommissionen trat die erste am 14. Januar, die zweite am 21. Januar 1924 in Paris zusammen. Aus den Untersuchungen der zweiten Kommission ist nicht viel herausgekommen. Das Ergebnis der ersten war der Da wesplan. Die Berichte der beiden Kommissionen wurden am 9. April der

Digitized by Google

Reparationskommission vorgelegt, am 16. April erklärte die Deutsche Regierung ihre Zustimmung. Die weiteren Verhandlungen zwischen der Deutschen Regierung und den gegnerischen Mächten wurden wesentlich erleichtert, als infolge der Wahlen vom 11. Mai in Frankreich die Regierung von Poincaré gestürzt wurde. In der Londoner Konferenz vom 16. Juli bis zum 16. August, zu der auch deutsche Vertreter hinzugezogen wurden, sind die Vorschläge der Daweskommission mit einigen für Deutschland wichtigen Änderungen genehmigt worden, der Deutsche Reichstag hat am 29. August das Gesetz zur Ausführung des Dawesplans angenommen. Dieses Gesetz ist die Grundlage für die weitere Entwicklung der deutschen Wirtschaft und der Ordnung des deutschen Finanzwesens geworden und hat sich bis jetzt ungeachtet der schweren, Deutschland auferlegten Lasten bewährt. Dazu haben zwei Umstände wesentlich mitgewirkt. Einmal und hauptsächlich die Aufrechterhaltung der festen Währung, jetzt Goldwährung, und sodann die allmähliche Beseitigung von fortwährenden Störungen des Wirtschaftslebens durch die politischen Ereignisse: Deutschland ist nicht, wie bei den früheren Übereinkommen, genötigt gewesen, Moratorien oder gar Milderungen zu erbitten.

Der Verfasser, der an den Beratungen über den Dawesplan maßgebend mitgewirkt, auch an der Londoner Konferenz als einer der deutschen Regierungsvertreter teilgenommen hat, schildert mit großer Ausführlichkeit die Entstehung und den Inhalt des Dawesplans in dem vierten Teil seines Werks. Auf alle Einzelheiten, die wiederum für den Außenstehenden viel Neues enthalten, kann ich hier nicht eingehen. Nur zweierlei möchte ich erwähnen. Einmal hebt der Verfasser als für Deutschland besonders wichtig hervor, daß die im Dawesplan dem Deutschen Reich auferlegten finanziellen Lasten nunmehr alle im Versailler Vertrag festgestellten finanziellen Verpflichtungen umfassen, nicht mehr bloß die Reparationsverpflichtungen. Aus den von Deutschland gezahlten Beträgen müssen nunmehr alle bisher Deutschland obliegenden Leistungen, also z. B. auch die Kosten für die Besatzungstruppen, vergütet werden. Der zweite Fortschritt ist die Errichtung des sog. Transfer-Komitees. Während bisher das Deutsche Reich die Zahlungen in der Währung des jeweiligen Gläubigerstaats zu leisten hatte, also mit Devisen in dessen Währung, wodurch die Markkurse stark beeinflußt wurden, leistet jetzt Deutschland alle Zahlungen in seiner, deutscher, Währung an das Transfer-Komitee, das bei Zahlungen an die Gläubiger die Umsetzung in deren Währungen besorgt. Das ist, wie der Verfasser im Schlußkapitel (S. 363) ausführt, so lange unbedenklich, als die deutschen Zahlungen absorbiert werden durch die den Gläubigern vom Transfer-Komitee zu vergütenden Leistungen, und solange sich nicht größere Beträge beim Transfer-Komitee ansammeln. Eine große Schwierigkeit, über deren Verhütung schon viele sich den Kopf zerbrochen haben, entsteht erst, wenn das Transfer-Komitee über Milliarden von Goldmark verfügt, für die es zunächst an Verwendungsmöglichkeit fehlt. Keiner der bisher gemachten Vorschläge findet die unbedingte Zustimmung des Verfassers. Er kommt auf einen Plan zurück, der wiederholt, besonders auch schon in der Londoner Konferenz von 1921 von Deutschland zur Erörterung gestellt ist, ohne freilich Gegenliebe zu finden, und der dahin geht, daß in einem geeigneten Zeitpunkt die dann noch vorhandene Gesamtschuld Deutschlands aus dem Versailler Vertrag festgestellt wird, zu deren Deckung das Deutsche Reich Anleihen, sei es in Deutschland, sei es im Ausland, aufzunehmen hätte. Aus diesen

wären die Gläubigerstaaten voll zu befriedigen. Die Zinsverpflichtungen hätte natürlich Deutschland zu übernehmen. Dieser Vorschlag, über dessen Ausführbarkeit ich nicht urteilen kann, hätte den großen, gar nicht zu überschätzenden Vorteil für uns, daß wir nunmehr unsere Finanzlage genau übersehen und danach unsere Wirtschaft einrichten könnten. Das ist heute, ungeachtet des Dawesplans, nicht der Fall, denn in diesem ist es nach der Verfügung der Auftraggeber sorgfältig vermieden worden, die Gesamtschuld Deutschlands zu erörtern, geschweige denn festzustellen.

Die mit der Reparationsfrage in nächstem Zusammenhang stehende Eisenbahnfrage wird von dem Verfasser etwas kurz behandelt. Er ist eben ein Finanzmann, die Verkehrsverhältnisse liegen ihm fern. Die Verhandlungen der Konferenz zu Genua und ihre Fortsetzung in Paris werden überhaupt nicht berührt. Sie sind allerdings finanziell nur von untergeordneter Bedeutung. Die Heranziehung der Reichsbahn zu Reparationszahlungen wird zuerst ernstlich angeregt in der Note der Deutschen Regierung vom 2. Mai 1923 (S. 238 ff.), in der die Aufnahme einer Gesamthypothek von 10 Milliarden Goldmark auf die zu einem selbständigen Wirtschaftsunternehmen umzubildende Deutsche Reichsbahn vorgeschlagen wurde, die mit 5 % zu verzinsen wäre. Die Zinsen von 500 Millionen Mark sollen einen Teil der Reparationszahlungen bilden. Dieser Gedanke ist dann von der Daweskommission aufgegriffen. führte zu den den Lesern dieser Zeitschrift bekannten Bestimmungen des Reichsbahngesetzes vom 30. August 1924. Bergmann bemerkt zutreffend. daß der Plan ausgearbeitet ist in dem Gutachten der Herren Acworth und Leverve (S. 286 f., 317 f.), das allerdings in der Londoner Konferenz für Deutschland wesentlich verbessert worden ist. Das Gutachten ist leider in einer die deutsche Eisenbahnverwaltung tief verletzenden Form abgefaßt und enthält heftige, völlig unbegründete Angriffe gegen die Verwaltung der frühern deutschen Staatsbahnen, die völlig überflüssig waren. Bei der Beurteilung¹) des Gutachtens geht der Verfasser hierüber hinweg. Heute noch darauf zurückzukommen, hat keinen Zweck, zumal sich auch die politischen Bedenken, die von deutscher Seite gegen die Neuregelung der Reichsbahn vorlagen, nicht verwirklicht haben.

Ich habe mich darauf beschränkt, den wesentlichen Inhalt des Bergmannschen Werks darzustellen, ohne daß ich in der Lage war, kritisch darauf einzugehen. Eine solche Kritik würde nur möglich sein für einen Sachkenner, der ähnlich wie der Verfasser in die innere Geschichte des Wegs der Reparationen eingeweiht ist. Mir kam es nur darauf an, die Leser des Archivs auf diesen hoch bedeutsamen Beitrag zur deutschen Wirtschaftsgeschichte nach Beendigung des Weltkriegs aufmerksam zu machen, dessen Studium dringend zu empfehlen ist und dadurch wesentlich erleichtert wird, daß der Verfasser den immerhin etwas trockenen Stoff in geschmackvoller, oft anziehender Form zu behandeln versteht.

A as A I.

¹) Vgl. auch die im Arch. S. 622 besprochene Abhandlung von Stieler über den internationalen Eisenbahnverband.

Stieler, K., Dr. jur. h.c., Staatssekretär a. D. Der Dawesplan und die Reichseisenbahn. 89. Heft der finanz- und volkswirtschaftlichen Zeitfragen, herausgegeben von Georg v. Schanz, Würzburg, und Dr. Julius Wolf, Berlin. 20 S. 8°. Stuttgart 1926, Ferdinand Enke. 1,30 RM.

Nach einer kurzen Darstellung der bekannten, der Reichsbahn-Gesellschaft durch den Dawesplan auferlegten finanziellen Verpflichtungen prüft der Verfasser die Frage, ob die Reichseisenbahn imstande sein werde, diese Verpflichtungen zu erfüllen. Dabei geht er von der Voraussetzung aus, daß die Verpflichtungen nur unter der Clausula rebus sic stantibus übernommen seien und übernommen werden konnten. Die Urheber des Dawesplans glauben auf Grund der früheren Betriebsergebnisse der deutschen Eisenbahnen festgestellt zu haben, daß die Reichsbahn das leisten könne, was von ihr gefordert werde, und die Ergebnisse des ersten Reparationsjahrs geben ihnen Recht. Aber, wie wird es in Zukunft werden, wenn die Verpflichtungen in ihrer vollen Höhe zu erfüllen sind? Die Ansichten darüber gehen auseinander. Der Ansicht des Verfassers stimme ich in vollem Umfang zu, daß die Behauptung unrichtig sei. wonach die erforderlichen Einnahmen sicher hätten erzielt werden können, wenn die Reichsbahn in eine Privatbahn umgewandelt Zeitlang der lebhafte Wunsch der wie das eine wäre. industrie gewesen ist. Mit Recht weist dabei der Verfasser darauf hin, daß die ausländischen Privatbahnen durchaus nicht besser gewirtschaftet haben, als die Staatsbahnen des Deutschen Reichs. Gegenteil. Nun werden weiter die Fragen erörtert, welche Mittel der Reichsbahn zur etwaigen Verbesserung ihrer heutigen Finanzlage zur Verfügung stehen. Der Verfasser warnt vor Erhöhung, aber auch vor Ermäßigung der Gütertarife. Das Experiment einer Ermäßigung der Gütertarife, um den Verkehr zu steigern und die Einnahmen zu erhöhen, kann die Reichsbahn in ihrer jetzigen Lage nicht wagen. Dann werden die Personalverhältnisse besprochen, die Verminderung der Ausgaben, die Möglichkeit der Aufnahme einer Anleihe und die sonstigen, die Öffentlichkeit viel beschäftigenden Fragen werden erörtert. "Kann sich", so ist das Ergebnis der Betrachtungen des Verfassers (S. 15), "unsere Wirtschaft nicht erholen, so wird es auch der Reichsbahn immer schwerer werden, die ihr durch die Dawes-Gesetzgebung aufgebürdeten Lasten zu tragen. Geht es mit unserer Wirtschaft einmal wieder aufwärts, so ist zu hoffen, daß die Reichsbahn ihre Pflicht wird erfüllen können." "Voraussetzung aber ist", so heißt es weiter, "für die Erhaltung der heutigen Leistungsfähigkeit der Reichsbahn, daß sie ihren heutigen Platz beibehält in der Reihe der Verkehrsmittel." Und da kommt der Verfasser auf die sehr ernste Frage zu sprechen, wieweit die Eisenbahn in ihren Einnahmen geschädigt wird durch den Wettbewerb anderer Verkehrsmittel. Die Bedeutung des Kraftwagenverkehrs ist nicht zu unterschätzen, der Wettbewerb der Flugzeuge steht erst in den Anfängen und wird der Eisenbahn vielleicht einmal einen Teil des Personenverkehrs entziehen können. Ganz anders und viel bedenklicher steht es mit dem Wettbewerb der Wasserstraßen. Die Bekämpfung der Staffeltarife durch die Binnenschiffahrt, das immer weitergehende Verlangen nach ermäßigten Umschlagtarifen zugunsten der Binnenschiffahrt werden entschieden zurückgewiesen. Dazu kommt die Forderung eines maßlosen Ausbaus des Wasserstraßennetzes. Die künstlichen Wasserstraßen, die in der ganzen

Welt, mit verschwindenden Ausnahmen, die Betriebs- und Unterhaltungskosten kaum verdienen, geschweige denn, daß sie ihr riesiges Anlagekapital verzinsen und tilgen, können natürlich billigere Tarife stellen als die Eisenbahn und diesen ganz beträchtliche Einnahmen entziehen. Heute versuchen es (S. 16-17) der Reichstag und - die Reichsregierung. "mit den von ihnen noch unmittelbar beherrschten Verkehrsmitteln eine eigene Verkehrspolitk zu treiben, unbekümmert um die Leistungsfähigkeit der Reichsbahn. Wohin dies letzten Endes führen muß, das ist klar. Das Reich, d. h. die Steuerzahler, die zunächst mit ihren Mitteln die finanzielle Leistungsfähigkeit der Reichsbahn untergraben haben, müssen später für die Reichsbahn eintreten, wenn diese ihren Reparationsverpflichtungen nicht mehr nachkommen kann." Und wenn, das möchte ich hinzufügen, das Reich dies nicht will oder nicht kann, so geschieht eben das, was für uns das Schlimmste wäre: das jetzt durch und durch deutsche Unternehmen der Reichsbahn käme unter die Verwaltung eines Ausländers. Diese letzten Ausführungen eines so gewiegten Sachkenners, wie es der Verfasser ist, scheinen mir in höchstem Grade beherzigenswert. Es wäre sehr erwünscht, wenn sie, wie auch die ganze schöne Abhandlung, in den weitesten Kreisen Verbreitung fänden. A. v. d. L.

Sarter, Ad., Dr. jur., Reichsbahndirektionspräsident, und Kittel, Theod., Dr. jur., Ministerialrat a. D., Reichsbahndirektor und Mitglied der Hauptverwaltung der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft. Was jeder von der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft. Was jeder von der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft wissen muß. Ein Überblick über Entstehung, Verfassung, Aufgaben und Wirken der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft. 104 S. 8°. 1. Auflage. 1925, zweite unveränderte, durch ein Register erweiterte Auflage, 1926. Berlin. Verlag der verkehrswissenschaftlichen Lehrmittelgesellschaft, M. B. H. bei der Deutschen Reichsbahn. 2.50 Reichsmark.

Das größere Werk der beiden Verfasser über die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft habe ich im Jahrgang 1925 des Archivs für Eisenbahnwesen S. 216 ff. besprochen. Auf seiner Grundlage ist das schon in zwei Auflagen vorliegende abgekürzte Buch bearbeitet. Es enthält eine gedrängte klare Übersicht über die Entstehung und Entwicklung der Reichsbahn-Gesellschaft und ist hauptsächlich für den praktischen Gebrauch und für Unterrichtszwecke bestimmt. Der letztere Zweck ergibt sich daraus, daß der Inhalt in Fragen zergliedert ist, bei deren Beantwortung der Prüfling zeigen kann, ob er sich den Stoff angeeignet hat. Naturgemäß beschränken sich die Verfasser auf Wiedergabe der tatsächlich en Verhältnisse ohne kritische und wissenschaftliche Betrachtungen, die man in dem größeren Werk findet. Daß die Verfasser die Aufgabe, die sie sich gestellt, auch voll gelöst haben, beweist der Umstand, daß der ersten schon so bald die zweite Auflage gefolgt ist.

A. v. d. L.

Moser, Charles F., Dr. Vergleichende Betrachtungen über die Wirtschaftlichkeit bernischer Nebenbahnen. 127 S. 8°. 2 Anlagen. Bern 1923, Paul Haupt, Akademische Buchhandlung, vorm. Emil Drechsel. 4 RM.

Das Buch - nach dem Vorwort eine Doktordissertation - zerfällt in zwei Abschnitte. Der erste (S. 1-57) enthält allgemeine theoretische Erörterungen, der zweite (S. 58 bis 127 nebst zwei anhangsweise beigefügten Tabellen) beschäftigt sich, im Anschluß an die Ergebnisse des ersten Abschnitts, mit der Untersuchung der konkreten Verhältnisse von elf Nebenbahnen, die ihren Sitz im Kanton Bern haben. Von diesen sind fünf normalspurige Dampfbahnen und eine schmalspurige Dampfbahn sowie fünf schmalspurige elektrische Bahnen. Die Länge der Bahnen schwankt zwischen 5 km (Dampfbahn Huttwill-Eriswill) und 27 km (elektrische Bahn Solothurn—Bern). Ihre technische Beschaffenheit, ihre wirtschaftlichen Verhältnisse, ihre Betriebsergebnisse sind ganz verschieden, so daß Vergleichungen zwischen den einzelnen Bahnen ausgeschlossen sind, und eine jede für sich betrachtet werden muß. Die theoretischen Erörterungen des ersten Abschnitts beruhen, soweit Rechtsfragen in Betracht kommen, durchweg auf der Gesetzgebung und der Rechtsprechung der Schweiz. In dem zweiten Abschnitt (S. 85 bis 93) befindet sich ein etwas längerer theoretischer Exkurs, Betrachtungen über den gerechten Preis für Eisenbahnleistungen. Der Verfasser beschäftigt sich hier ausschließlich mit dem Buch von Krakauer über diesen Gegenstand (Graz 1913, vgl. die Besprechung im Archiv f. Eisenbahnwesen 1913, S. 1669, dessen Ansichten er sich im wesentlichen anschließt. - Die theoretischen Erörterungen des ersten Abschnitts betreffen das Rechnungswesen im allgedas Rechnungswesen der schweizerischen und bahnen nach den Rechnungsgesetzen von 1883 und 1896 sowie den darauf bezüglichen Bundesratsbeschlüssen. Einen sehr breiten Raum nehmen die Erörterungen darüber ein, welche Rolle die Subventionen in den Bilanzen der Eisenbahnen einzunehmen haben, wobei der Verfasser zu dem Ergebnis kommt, daß die in Form von verlorenen Beiträgen (à fonds perdu) gewährten Subventionen bei der Balanzierung auszuschließen sind. Diese Fragen haben bei der die Verstaatlichung vorbereitenden Gesetzgebung der Schweiz eine große Rolle gespielt. Heute, wo die Verstaatlichung so gut wie abgeschlossen ist - es kommt wohl nur noch die während des Kriegs in finanzielle Schwierigkeiten geratene, vom Bund stark subventionierte Lötschbergbahn in Frage -, kann man wohl fragen, ob es der Mühe lohnt, soviel Zeit und Arbeit auf die Erörterung dieser Angelegenheit zu verwenden. Bei diesen Erörterungen wird auch die Bedeutung der Reserve- und Erneuerungsfonds für die Bilanzierung untersucht. Das zweite Kapitel dieses Abschnitts beschäftigt sich mit der Bestimmung des Begriffs des Anlagekapitals bei Aufstellung der Anlagebilanz und bei späteren Bilanzen unter Unterscheidung von eigenem und Fremdkapital. Alle diese Fragen werden mit Fleiß und Sorgfalt unter Benutzung der Quellen und der Literatur untersucht, ohne daß der Verfasser wesentlich Neues zu sagen weiß.

In dem zweiten Abschnitt werden die finanziellen und die Betriebsverhältnisse der elf Nebenbahnen, größtenteils in Tabellen, gewissenhaft zusammengestellt und, soweit erforderlich, erläutert. Die Tabellen sind übersichtlich angeordnet. Aus ihnen ergibt sich die große Verschiedenheit der einzelnen Bahnen, ihre Herstellungskosten, ihre Betriebsver-

hältnisse, ihre Finanzen. So dankenswert so mühevolle Untersuchungen sein mögen, so möchte ich doch kaum annehmen, daß sie von Bedeutung für die Erkenntnis und Beurteilung des schweizerischen Nebenbahnwesens sind: die Bahnen bilden doch nur einen geringen Teil des schweizerischen Nebenbahnnetzes und sind bei ihrem kleinen Umfang mehr von lokaler Bedeutung. Immerhin wird es auch für deutsche Fachmänner, die sich mit dem Nebenbahnwesen beschäftigen, von Wert sein, auch diese zum Teil recht eigenartigen schweizerischen Nebenbahnen unter der sachverständigen Führung des Verfassers kennen zu lernen.

A. v. d. L.

Bauer, Wilhelm, Dipl.-Ing., Diesellokomotiven und ihr Antrieb. München 1925. C. W. Kreidels Verlag. 104 S., 8,70 RM.

Wenn man dieses Buch zur Hand nimmt, fragt man sich unwillkürlich: Welche Bedeutung hat die Diesellokomotive für uns und für andere Länder? Über diese Frage gibt die Erwägung Aufschluß, daß der Brennstoff in unserer bisherigen Dampflokomotive zu etwa 8-9 %, in der Lomonossoffschen Diesel-elektrischen Lokomotive<sup>1</sup>) bis zu 27 % ausgenutzt wird. Gelingt es, flüssige Brennstoffe zu wohlfeilen Preisen etwa auf dem Wege der Verschwelung oder Hydrierung im Inland zu erzeugen, so läßt die Diesellokomotive eine entsprechende Verbilligung unserer Zugbeförderungskosten erwarten. Gelingt es aber weiter, den Kohlenstaub-Dieselmotor betriebsicher durchzubilden, so lassen sich die Brennstoffkosten auf einen Bruchteil der bisherigen herabmindern, ganz abgesehen von dem weiteren Vorteil, daß bei einer solchen Lokomotive fast alle Kohlensorten verwendbar sind. Es sind also Fragen von größter volkswirtschaftlicher Bedeutung, die hier einer Lösung entgegengeführt werden sollen. Der Lokomotivbau muß sich mit ihnen beschäftigen und brauchbare Lösungen zu finden versuchen. Besondere Bedeutung gewinnt die Diesellokomotive natürlich für Länder, die heute schon über billige Treiböle verfügen. Die hochentwickelte deutsche Technik wird berufen sein, diesen Ländern das zweckmäßigste Zugorgan in Gestalt brauchbarer Diesellokomotiven zu liefern.

So ist begreiflich, daß eine Reihe deutscher Lokomotivfabriken an die Ausbildung von Diesellokomotiven herangegangen ist, und daß auch die Deutsche Reichsbahn Aufträge auf Diesellokomotiven verschiedener Bauart erteilt hat, um diese zu erproben und Erfahrungen über die Brauchbarkeit von Verbrennungsmotoren im Lokomotivbetrieb zu sammeln.

Nehmen wir nun das Bauersche Buch zur Hand, so müssen wir zugestehen, daß der Zweck, dem Lokomotivbauer die Unterlagen für den Entwurf von Diesellokomotiven zu bieten, wohl erreicht ist. Aber auch jeder Eisenbahnfachmann, insbesondere der Lokomotivbetriebsmann, wird das Buch mit großem Interesse lesen.

Das erste Kapitel bietet eine Zusammenstellung der schon aus dem Dampflokomotivbau bekannten Formeln für Leistung, Zugkraft und Hauptabmessungen einer Lokomotive sowie die Zugwiderstände. Im zweiten Kapitel wird der Dieselmotor als Antriebsorgan der Lokomotiven behandelt. Das dritte und vierte Kapitel bringt dann die so wichtigen Übertragungsmittel der Motorleistung auf die Treibräder.

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1925 S. 661.

Der Verfasser hat tiberall, besonders aber im dritten und vierten Kapitel einen kritischen Maßstab an die besprochenen Bauarten angelegt und zahlreiche schätzenswerte Anregungen gegeben.

Das Buch bietet daher eine wertvolle Bereicherung unseres Fachschrifttums und kann zum Studium empfohlen werden. Fuchs.

Giese, Fritz, Dr., Stuttgart, Handbuch psychotechnischer Eignungsprüfungen. Carl Marhold, Verlagsbuchhandlung. Geh. 35 RM., geb. 39 RM. Halle a. S. 1926.

Das Werk des Verfassers: Psychotechnische Eignungsprüfungen an Erwachsenen, das die Grundlage zu dem vorliegenden Handbuch bildet, hat hier eine wesentliche Erweiterung und Umarbeitung erfahren. Zugleich ist es in den Rahmen eines großen Sammelwerks eingefügt, das unter dem Titel Handbuch der Arbeitswissenschaft erscheint und eine Darstellung der Arbeit unter biologischen, technologischen und kulturellen

Gesichtspunkten geben soll.

Das vorliegende Buch bringt in erster Linie die Methoden und Proben, die bei Eignungsuntersuchungen Verwendung finden. Daneben werden aber auch noch alle die Fragen und Probleme behandelt, die im Kampf um diesen jungen Zweig der Wissenschaft von Freunden und Gegnern aufgeworfen werden. Naturgemäß bildet der erste Abschnitt, in dem die Oberflächendiagnose als die Methode der meisten derzeitigen Eignungsprüfungen dargelegt wird, den größten Bestandteil des Buchs. Es ist jedoch sehr zu begrüßen, daß im folgenden Abschnitt auch die Methoden besprochen werden, die sich mit den tieferen seelischen Schichten befassen, und daß die Grenzen ihrer Anwendbarkeit aufgezeichnet werden. Besonders wertvoll für den Praktiker dürfte der letzte Teil sein, der auf Grund eines großen Erfahrungsmaterials das Handwerkszeug für die Durchführung von Untersuchungen gibt.

Die Oberflächendiagnose ist in sich gegliedert nach der Allgemeindiagnose, in der die einzelnen Faktoren zur Besprechung kommen, und nach der Personenauswahl im Großbetrieb, in der in der Hauptsache die zurzeit üblichen Konkurrenzauslesen bei Behörden und in der Industrie geschildert werden. Bei der Allgemeindiagnose ist weiter unterschieden nach potentiellen und effektiven Faktoren. Die ersteren umfassen das geistige Niveau, also Gedächtnis, Auffassung, Kombination, logisch-kritisches Denken, Organisation usw., ferner die Sinnesfunktionen Gesicht, Gehör usw. und, ihrer Bedeutung entsprechend ausführlich, die Funktion der Hand, endlich Aufmerksamkeit und Wille. So zweckmäßig an und für sich diese Unterteilung scheinen mag, so bringt sie doch in Verbindung mit der noch weitergeführten Gruppierung ein Moment der Unruhe und Unübersichtlichkeit in das Werk. Der Verfasser vertritt zwar selbst sehr energisch den Standpunkt, daß wir gar nicht in der Lage sind, irgendeine Funktion isoliert untersuchen zu können. Er unterliegt aber nun dem Zwang seines Schemas und versucht, teilweise recht komplexe Proben an irgendeiner Stelle unterzubringen. Dadurch entsteht der Eindruck, als ob die angeführten Proben jeweils besonders hohen Symptomwert für die in der Überschrift genannte Funktion besitzen, während die Auswertung tatsächlich in die verschiedensten Richtungen geht. Im Interesse der Übersichtlichkeit hätte manche Probe, die nur noch historischen Wert besitzt, fortbleiben können; zur besseren Verwendbarkeit des Handbuchs hätte dafür eine eingehendere Beschreibung der wesentlichen Proben beigetragen.

Daß wir vorläufig noch einen weiten Weg zur Erfassung der emotionalen Faktoren haben, muß auch Giese bei der Behandlung der effektiven Faktoren zugeben. Er erhofft zwar für die effektive Gestaltung vieles von seinen Arbeitsproben, die er in strengen Gegensatz zu Probearbeiten stellt. Der Gedanke, Komplexuntersuchungen anzustellen, ist in der Psychotechnik nichts Neues; die Auswertung der Proben nach der Seite der Gefühlskomponente wird jedoch immer eine schwierige Angelegenheit bleiben, und sie wird nicht erleichtert, wenn man den Prüfling vor wesensfremde, ihm sinnlos erscheinende Aufgaben stellt. Die von Giese ausgeführten Beispiele werden daher nur Bedeutung für solche Berufsarten haben, mit denen sie innerlich verwandt sind.

Bei der Darstellung der Konkurrenzauslesen finden wir Prüfungen aus fast allen Berufsarten angeführt. Nur einige Beispiele: Begabtenauslese, Prüfung von Büroangestellten, Lehrlingen, Handwerkern, Angelernten usw. Die Untersuchungen im Verkehrswesen sind ausführlich Neben der Prüfung von Kraftfahrern, Straßenbahnführern geschildert. und Fliegern sind die bei der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft verwendeten Methoden zur Untersuchung von Lehrlingen, Lokomotivführern, Verkehrsbeamten und Rangierern aufgeführt. Die geschilderte Vorortbahnfahrerprüfung ist heute durch andere Proben überholt. Von den Arbeiten bei der Reichspost sind die Untersuchungen von Telephonistinnen, Funkern und Telegraphisten beschrieben. Endlich wären noch die Armee-, Feuerwehr- und Kriminalbeamtenprüfungen zu erwähnen. Wie schwierig es ist, auf dem Gebiet der Psychotechnik ein Buch zu schreiben, geht aus diesem Abschnitt besonders deutlich hervor. Alles ist hier noch im Fluß, die Verfahren haben noch nirgends eine endgültige Gestalt angenommen. So ist zu hoffen, daß niemand hier ein Rezeptbuch erblickt, das sich ohne weiteres anwenden läßt. Eine kritiklose Nachahmung könnte zu schweren Rückschlägen führen, zumal manche Verfahren geschildert sind, von denen keine oder nur mangelhafte Erfolgskontrollen vorliegen.

Im zweiten Abschnitt des Buchs geht der Verfasser auf die Tiefenpsychologie ein, er bespricht die Symptome, d.h. klar faßbare Kennzeichen für Tatbestände, und zwar Alternativsymptomatik, z. B. Farbenblindheit, Körpersymptomatik und Graphologie; sodann erörtert er die Verwendbarkeit der Psychoanalyse für psychotechnische Zwecke. Es ist sehr zu begrüßen, daß der Verfasser nur Wege andeutet und im übrigen die klare Forderung ausspricht, daß nur ganz speziell geschulte Fachleute in Sonderfällen — nicht bei den normalen Eignungsuntersuchungen — von den Methoden Gebrauch machen sollen. Endlich wird in diesem Abschnitt die Gewinnung einer Komplexdiagnose für die Gesamtpersönlichkeit besprochen. Das Beobachtungsverfahren erfährt mit all seinen Vorund Nachteilen eine gründliche Darstellung; die rechnerische Verwertung der Untersuchungsergebnisse wird dagegen verhältnismäßig kurz abgetan. Besondere Beachtung verdienen noch die Allgemeinbemerkungen, unter die ich auch die Auslassungen über Charakterkunde rechnen möchte.

Der dritte Abschnitt, Psychotechnik und Wirklichkeit, behandelt die bei Eignungsuntersuchungen auftretenden Störungen, sowohl solche, die von außen einwirken, als auch die Möglichkeiten, die in der Versuchsperson oder im Versuchsleiter liegen. Auch das Problem der Übbarkeit der Proben gelangt hier zur Erörterung. Weiterhin wird die Erfolgskontrolle, die Art der Erhebung, die Schwierigkeit der Urteilsbildung besprochen. Den

Schluß macht eine Reihe von Ratschlägen für die Einrichtung von psychotechnischen Prüfstellen und ein ausführliches Literaturverzeichnis.

Alles in allem genommen, bedeutet das Buch eine sehr wertvolle Hilfe für jeden Fachmann; es gibt kaum eine Frage auf dem Gebiet der Eignungsuntersuchungen, auf die der Verfasser nicht eingegangen wäre, und immer wieder wird man das Buch zur Hand nehmen müssen, um sich Anregungen zu holen oder über bereits vorliegende Arbeiten zu unterrichten. Bei der Jugend der Psychotechnik ist es verständlich, daß die Literatur über die geleisteten Arbeiten überall zerstreut ist; das vorliegende Werk schließt hier eine oft empfundene Lücke. Allerdings gehört schon eine Reihe Vorkenntnisse dazu, um in den Geist des Buchs einzudringen, zumal der Verfasser manchesmal allzu zurückhaltend in seiner kritischen Stellungnahme gegenüber einzelnen Proben oder Prüfungsverfahren war. Es wird daher in erster Linie dazu berufen sein, den Forschungsinstituten als Unterstützung zu dienen. Da auch das Verkehrswesen weitgehende Beachtung gefunden hat, kann seine Verwendung in den Laboratorien der Verkehrsinstitute warm empfohlen werden. Dr.-Ing. C. Heudt.

#### Din-Taschenbuch 2, Schaltzeichen und Schaltbilder.

In einem kleinen, handlichen Heft hat der Verband Deutscher Elektrotechniker eine Zusammenstellung der genormten Zeichen für die Bestandteile elektrischer Anlagen herausgegeben. Der Zweck dieser Veröffentlichung war, dem Benutzer die Anwendung der Dinormblätter des Normenausschusses der Deutschen Industrie zu ersparen, auf denen diese Zeichen dargestellt sind. Maßgebend sind nach wie vor diese Blätter. Für den Alltagsgebrauch sind sie jedoch wegen ihrer größeren Abmessungen und ihrer Drucklegung als Einzelblätter weniger bequem. Der Elektroingenieur braucht bei den meisten zeichnerischen Darstellungen die in dem Heftchen enthaltenen Schaltzeichen und wird es um so mehr begrüßen, daß sie ihm in handlicher Form zur Verfügung gestellt werden, als eine Anzahl dieser Zeichen neuerdings nach Fühlungnahme mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission durch den Verband Deutscher Elektrotechniker geändert worden ist. Eine bindende Festlegung der zeichnerischen Ausdrucksform war bisher für viele dieser Begriffe überhaupt noch nicht einheitlich durchgeführt. Es erübrigt sich, an den aus jahrelanger eingehender Arbeit hervorgegangenen Zeichen, zu denen sämtliche fachlich beteiligten Kreise beigesteuert haben, Kritik zu üben. Nur in einem Punkt erscheint sie angebracht, nämlich in der Wahl der Bezeichnungsfarbe der Phase 3 für Drehstromanlagen und Phase 2 für Wechselstromaulagen. Der hierfür gewählte violette Farbton erscheint schon auf dem Musterblatt des Heftchens verhältnismäßig dunkel und noch mehr in Wirklichkeit, wo er besonders in nicht mehr ganz neuen Anlagen dem Betrachter nahezu schwarz erscheint. Die Bedeutung, die der Farbgebung in Schaltanlagen innewohnt, möchte vielleicht den Verband Deutscher Elektrotechniker veranlassen, den der Ostwaldschen Bezeichnungsweise entnommenen Farbton entsprechend zu ändern. In der äußeren Ausstattung des Nachschlagebüchleins bewährt sich die vom Normenausschuß allgemein eingeführte klare Gliederung und deutliche Schriftwiedergabe bestens. Der Benutzer des Hefts wird von Zeit zu Zeit etwa vorkommende Neuauflagen der in Betracht kommenden Dinorm-Blätter zur Berichtigung des Inhalts heranziehen müssen, da natürlich von einem Stillstand der Technik.

besonders beispielsweise im Fernmeldewesen, sobald nicht die Rede sein dürfte, und daher die Fachverbände auch zur Einführung neuer oder Abänderung bestehender Zeichen manchmal genötigt sein werden. Tetzlaff.

### Übersicht der neuesten Hauptwerke über Eisenbahnwesen und aus verwandten Gebieten.

- Birk, Alfred, Prof. Dr.-Ing. Alois von Negrelli. Die Lebensgeschichte eines Ingenieurs. 2 Bände. Wilhelm Braumüller, Wien und Leipzig 1915 und 1925.
- Briggs, Herbert Whittaker. Ph. D. Instructor in political science. The doctrine of continuous voyage. Johns Hopkins unversity studies in historical and political science. The Johns Hopkins Press. Baltimore 1926.
- Din-Normblatt-Verzeichnis. Stand der Normung Frühjahr 1926. Beuth-Verlag G. m. b. H. Berlin 1926.
- Iyer, K. V. Indian Railways. India of to-day. Volume VII. Second edition. Humprey Milford Oxford University Press 1925.
- Levy, Hermann, Dr., a. o. Prof. an der Technischen Hochschule in Berlin. Der Weltmarkt 1913 und heute. B.G. Teubner. Leipzig-Berlin 1926.
- Lomonossoff, G., Professor. Lokomotivversuche in Rußland. Übersetzt aus dem Russischen von Dr.-Ing. E. Mrongovius. Mit 647 Abbildungen und 3 Tafeln. VDI-Verlag G. m. b. H. Berlin 1926.
- Marbe, K., Dr., o. ö. Prof. Praktische Psychologie der Unfälle und Betriebsschäden. R. Oldenbourg. München und Berlin 1926.
- Mollat, Dr., Georg. Wirtschaftliches Quellenbuch, 7. Auflage. Osterwieck/Harz. 1926.
- Moormann, Dr., Regierungsrat, Mitglied der Reichsbahndirektion Altona. Leitfaden für den Verkehrsdienst. Heft I: Das Tarifwesen. 3. Aufl. Verlag der verkehrswissenschaftlichen Lehrmittel-Gesellschaft m. b. H. bei der Deutschen Reichsbahn.
- Neopichanow, A. A., Mitglied des Präsidiums der Planwirtschaft, Vorsitzender der Transportsektion: Der russische Transport und seine Planwirtschaft. Bd. I. Moskau 1924.
- Saizew, A. Th., Prof. an dem Leningradschen polytechnischen Institut auf den Namen M. I. Kalinin: Abrisse der Eisenbahn-Politik. I. Teil: Großbritannien, Vereinigte Staaten und Frankreich. Moskau 1924.
- Schau, A., Oberstudiendirektor und Regierungsbaumeister. Der Eisenbahnbau. Leitfaden für den Unterricht an den Tiefbauabteilungen der Baugewerkschulen und verwandten technischen Lehranstalten. 5. verb. Aufl. B. G. Teubner. Leipzig-Berlin 1925.
- Schlesinger, G., Prof. Dr.-Ing. Die Normung der Gewindesysteme. 2. erweiterte und verbesserte Auflage. Beuth-Verlag G. m. b. H. Berlin 1926.
- Stationsverzeichnis der Eisenbahnen Europas (früher Dr. Kochs Stationsverzeichnis). Im Auftrag des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen herausgegeben von dessen Generalsekretär A. Nether. Verlag von Barthol und Co. Berlin-Schöneberg 1926.

#### Zeitschriften.

Die Bautechnik. Berlin.

4. Jahrg. Heft 11. Vom 5. März 1926.

Erfahrungen an Kanalanlagen für Kraftwerke.

Bote der Verkehrs-Anstalten. Moskau.

5. Jahrgang. Heft 1 bis 11. Vom 9. Januar bis 20. März 1926.

(1:) Internationale Eisenbahn-Konferenz in Moskau. — Der Betriebskoeffizient, eine Kennziffer für die Leistungen der Bahnen in finanzieller Hinsicht. - Über die Grundsätze, die für das Projektieren von Eisenbahnen des Netzes der Ss. Ss. R. zu gelten haben. — (2:) Krasse Beispiele (behandelt die Lagerung von Gütern und die entstehenden Kosten). - Gegenwärtiger Stand und die Aussichten der Herstellung der Schwellen und Holzmaterial. — Die finanzielle Lage der Hilfs-Handelsunternehmungen der Eisenbahnen im Wirtschaftsjahr 1925/26. — "Das größere Moskau" (Problem des künftigen Moskauer Eisenbahnknotenpunkts). - (3:) Die Vereinheitlichung der Waldarbeiten durch die Eisenbahnen. - Über die Selbstkosten, Tarife und das Prinzip der kürzesten Entfernung. - Zur Frage der Lokomotivheizung mit Anthrazit. — (4:) Über die Versorgung der Eisenbahnen mit Holzmaterial. - Über den Bruch von Wagenachsen. - Die Selbstkontrolle auf den Eisenbahnen. - Zur Frage über die Sicherstellung der Bahnen des Südens mit dem erforderlichen Wagenpark. — (5:) Über einige finanzielle Ergebnisse der Arbeit der Eisenbahnen im Jahr 1923/24. — Die Aufgaben der Finanzkontrolle. - Aus Anlaß einer Revision der Einnahmen der Eisenbahnen durch Organe des Volkskommissariats der Finanzen. - (6:) Die Arbeit der Bahnen im 1. Quartal des verflossenen und laufenden Wirtschaftsjahrs. - Zur Geschichte der Pläne (Projekte) des Eisenbahnbaus. — (7:) Man muß weiter gehen (mit der Beschaffung neuen rollenden Inventars und dessen besserer Ausnützung). - Eröffnung der Bahn Atschinsk-Minussinsk. - Zur Frage der Finanzkontrolle beim Transport. — (8:) Aufgaben, die die interressortliche Kommission betr. den Bau neuer Eisenbahnlinien zu lösen hat. — Das Budget der Zentral- und Lokal-Verwaltungen des Volkskommissariats der Verkehrs-Anstalten. - Plan einer Änderung der technischen Lieferungsbedingungen für Schienen. — (9:) Das Problem einer fristgemäßen Güterstatistik. — (10:) Die Bahnen haben ihre Verpflichtungen erfüllt (Bewegung von Heizmaterial). — Güterbewegung auf den Flüssen 1925. — Die Ausfuhr des sibirischen Getreides und die Eisenbahntarife. — Eine Hebung der Qualität der Reparaturen in den Eisenbahnwerkstätten. — (11:) Die Lage der Transportwirtschaft und unsere nächsten Aufgaben. — Die Voraussetzungen für die Beförderungsarbeit der Eisenbahnen. — Einige Maßnahmen zur Verbesserung der Reparatur des rollenden Materials. - Lieferung der Erzeugnisse der Metallindustrie für das Volkskommissariat der Verkehrs-Anstalten 1925/26. — Der Wolga-Don-Kanal vom wirtschaftlichen Gesichtspunkt aus. — (12:) Die Heizmaterial-Krisis und die Eisenbahnen. — Über die kürzesten Transportentferungen für Holz. — Der Stand des "Teplowosnoi"-Problems (Dieselmotor-Lokomotive) beim Volkskommissariat der Verkehrs-Anstalten.

#### Braunkohle, Halle.

24. Jahrg. Heft 47 bis 51. Vom 20. Februar bis 20. März 1926.

(47-50:) Einfluß verschiedener Spurweiten und Wagengrößen auf die Wirtschaftlichkeit der Großraumförderbetriebe neuzeitlicher Braunkohlentagebaue. — (51:) Über die Auswahl von Kesselspeisewassermessern. — Haftung für Streikschäden. —

#### Chronique des transports. Paris.

5. Jahrg. Heft 3 bis 6. Vom 10. Februar bis 25. März 1926.

(3 u. 4:) Le conseil d'Etat et le decret Trocquer. — La réorganisation des transports des voyageurs de banlieue. — Le nouveau régime des colis postaux. — L'organisation de l'apprentissage. — (5:) Une nouvelle menace pour l'industrie; le projet de loi sur les vacances ouvrières payées. — Une proposition de loi relative aux droits acquis des fonctionnaires, des employés et ouvriers des entreprises publiques ou privées. — La loi de huit heures et l'agriculture. — Pour le redressement financier. — (6:) Relèvements de tarifs et salaires. — Le mouvement des ports français. — L'agrandissement du port de Marseille. — Le Chemin de fer du Nord et le port de Dunkerque en 1925.

#### Deutsche Wasserwirtschaft. Berlin.

21. Jahrg. Heft 2. Vom 20. Februar 1926.

Das staatliche Schleppmonopol.

#### Deutsche Wirtschaftszeitung. Berlin.

23. Jahrg. Heft 7 und 11. Vom 18. Februar und 18. März 1926.

(7:) Die wirtschaftliche Lage der Reichsbahn. — (11:) Rechtliche Stellung des Überbringers des Frachtbriefs gegenüber der Eisenbahn. —

#### The Economist. London.

Band 102. Heft 4305 bis 4307. Vom 27. Februar bis 10. März 1926.

(4305:) Home Railway results. — The Mississippi waterway scheme. —

(4306:) Railway receipts. — (4307:) Railway working cost.

#### Eisenbahn und Industrie. Wien.

33. Jahrg. Heft 2. Februar 1926.

Die Bekämpfung der Arbeitslosigkeit und unsere Bundesbahnen.

#### Eisenbahnfachmann. Berlin.

2. Jahrg. Heft 4 bis 7. Vom 15. Februar bis 1. April 1926.

(4 u. 7:) Elektrische Blockeinrichtungen. — (6:) Unsere erste afrikanische Staatseisenbahn. — Neunzig Jahre deutsche Eisenbahn. — Psychotechnik. — Elektrische Blockeinrichtungen. — (7:) Abrechnung der Reichsbahnbezirke.

#### Das Eisenbahnwerk. Berlin.

5. Jahrg. Heft 5 bis 10. Vom 15. Februar bis 5. April 1926.

(5:) Werkzeugmaschinen und Meßgerät. — Normung und Austauschbau. — (u. 6:) Zur Normung der Holzabmessungen. — (6:) Sattlerei und Polsterei in Eisenbahnausbesserungswerken. — Die Zeitaufnahme-Gemeinschaft. — (7:) Die Polsterei und Sattlerei des Eisenbahnausbesserungswerks Opladen. — Die Wirtschaftlichkeit der Schmelzschweißung. — Herstellung von Dichtungslinsen durch Schleifen. — Anfertigung der

Rohrbogen für die Kunze-Knorr-Bremse. — Neuzeitliche Wiederherstellung von Güterwagen-Blattfedern. — Die Nachkalkulation in Eisenbahn-Ausbesserungswerken. — (8:) Der Beschäftigungsgrad in Eisenbahnwerken. — Das Selbstkostendiagramm der Fertigung. — Ausnutzung der Werkzeugmaschinen auf Grund von Zeitaufnahmen. — (9:) Wirkungsgrad von Wellenleitungen und Ausnutzungsfaktor der Werkzeugmaschinen. — Wirtschaftliche Erfolge von Zeitaufnahmen. — Die Auswertung der Zeitaufnahmen an Hand von Zeitnormen. — (10:) Der Wirtschaftswert der Zeitaufnahmen für den Arbeitnehmer. — Beitrag zur Behandlung des Versandkostenproblems bei der Großfertigung. — Vorrichtung zum Prüfen der Bremsschläuche.

#### Electric Railway Journal. New York.

Band 67. Heft 3 bis 11. Vom 16. Januar bis 13. März 1926.

(3:) Unifying the transportation features of Toronto rolling stock. — Track reconstruction in Sheboygan, Wis. - Modernizing old trucks. -Safe methods of operating electric trac switches. — (5:) New cars for Chicago Elevated. - Reducing gear noise. - Java starts electric trunk line. — (6:) A daily dozen for electric Railways. — Electric Railways have entered a new era. - Modern cars - not a panacea, but an essential step. — E. A. R. A. pioneers with standardization. — Extensive rapid transit plan proposed for North Jersey. — Extent of electric Railway replacement by buses. - Fare reduction increases revenue on West Penn Line. — Economic trend of interurban and bus services. — (7:) De luxe coach service pays in Washington. — Dinner on fast California train. — Ten-year statistics show gain in electric Railway conditions. - Departmental organization of Boston Elevated Railway. -More new cars for Miami. — London tramcars riding comfort increase. — Light-weight motor cars and trailers for the Berlin surface lines. — (8:) Rail bond maintenance. — Hot brine clears car tracks quickly. — Rewinding Railway armatures. — Excessive gear spacing causes trouble. - Substantial safety zones constructed in Terre Haute. - New York city's greatest traffic points. — Combination locomotive car developed in Switzerland. — (9 u. 11:) From receivership to prosperity in three years. - (9:) Impressions of European tramways. - Diesel-electric locomotives discussed in New York meeting of engineering societies. - The Diesel locomotive must prove itself. — Effect of Diesel-electric on Railroad electrification.— Some features of the Diesel-electric locomotive. — (10:) From bankruptcy to prosperity in three years. — Zanesville's experience with new cars eminently satisfactory. — Depreciation as an operating expense. - Melbourne adopts three-door car as standard. - Tramway operation progressive in the Witwatersrand. — (11:) Insurance plan popular with Chicago employees. - Will interstate loop plan improve commuter transportation?

#### Engineering. London.

Band 121. Heft 3136 bis 3143. Vom 5. Februar bis 26. März 1926.

(3136:) Bridge reconstruction work of the Ministry of Transport. — The Railways of Southern Rhodesia. — (3138:) The development of road transport. — Portable air compressor for tramway track repairs. — (3139:) Engineering training and education. — Electrification of a section of the Orleans Railway. — (3140:) The State ownership of waterways. — Electrification of a section of the Orleans Railway. — (3142:) The

mountain section of the many peaks to Northern Burnett Railway, Queensland. — Electrification of a section of the Orleans Railway. — (3143:) South African Railways and harbours.

#### Engineering News Record. New York.

Band 96. Heft 1 bis 11. Vom 7. Januar bis 18. März 1926.

(1:) The trends in highway development. — Widening and thickening California Roads. - Economic value of reinforcement in concrete roads. - Gravel roads cheaply surfaced with asphalt. - (3:) Federal road system started in El Salvador. — Improvements to Union station at Ogdan, Utah. — (4:) Engineering in the small city — Fargo, N.D. — (u. 6:) Florida as an engineer sees it. — Engineering and contracting conditions. — (5:) Building four-track steel bridge over Newark Bay: two types of foundation. — Railway work in Central Africa. — (6:) Engineering in the small city - Kalamazoo, Mich. - Railway electrification progress during 1925. — Railroads and ports. Subways on Chicago terminal of Illinois Central R. R. - Will hole through Moffat tunnel in July 1926, - (8:) Railway construction: recent and prospective. - Maryland negotiates agreement for crossing elimination. — New creosoting plant for Southern Pacific at Oakland. — Chicago terminal electrification on the Illinois Central. — Two of the many freight yards at the port of New York. — (9:) Unification of Railway freight terminals. — (10:) Engineering in the small city — Waterloo, Iowa. — (11:) Large cantilever planned for Mount Hope toll bridge. — American Railway engineering association's meeting.

#### Fördertechnik und Frachtverkehr. Wittenberg.

19. Band. Heft 3. Vom 5. Februar 1926.

Timken-Rollenlager im Eisenbahnbetrieb und Förderverkehr.

Le génie civil. Paris.

Band 88. 1. Halbjahr. Heft 12. Vom 20. März 1926.

Note sur le développement de la locomotive.

Gewerbefleiß. Charlottenburg.

105. Jahrg. Heft 2. Februar 1926.

Die energiewirtschaftliche und technische Verwertung der Braunkohle. - 3-t-Lastkraftwagen.

#### Glasers Annalen. Berlin.

Band 98. Heft 4 bis 7. Vom 15. Februar bis 1. April 1926.

(4:) Die Bedeutung des reinen Generatorgases für die Betriebe der Reichseisenbahn. — Untersuchung der Innensteuerung der 1-E-Dreizylinder-Güterzug-Lokomotiven der Deutschen Reichstahn. — (5:) Normung und austauschbare Fertigung der Waschluken. — Wärmewirtschaftliche Entwicklung der Lokomotive, unter besonderer Berücksichtigung der Versuchsfahrten einer mit Dubey-Vorwärmer ausgerüsteten Lokomotive. — Federschwingungsbremse für Schienenfahrzeuge aller Art. — (6 u. 7:) Die Mechanisierung des Güterumschlags. — Transport von Energie.

#### Glückauf. Berg- und hüttenmännische Zeitschrift. Essen.

62. Jahrg. Heft 11. Vom 13. März 1926.

Wandlungen der deutschen Eisenbahnpolitik.

#### Hanseatische Rechtszeitschrift. Hamburg.

9. Jahrg. Heft 5.

Schranken des Enteignungsrechts.

#### Industrielle Psychotechnik. Berlin.

3. Jahrg. Heft 3. März 1926.

Eignungsuntersuchungen für Eisenbahnbeamte der Assistentenlaufbahn und des Stellwerkdienstes.

#### De Ingenieur. Den Haag.

41. Jahrg. Heft 8. Vom 20. Februar 1926.

Richtlijnen voor de verdere ontwikkeling en wettelijke regeling van de algemeene electriciteits-voorziening in Nederland.

#### Journal of the American institute of electrical engineers. New York.

Band 45. Heft 2. Februar 1926.

The ratings of electrical machines as affected by altitude. — Railway electrification in Java planned.

#### The Journal of political economy. Chicago.

Band 34. Heft 1. Februar 1926.

Railroad abandonnements and additions.

#### Konjunktural-Güterbewegungs-Statistik. Moskau 1925 und 1926. Ausgabe der Zentral-Verwaltung für Statistik. Heft 1 bis 3.

(1:) a) Der zwischenrayonliche Eisenbahn-Güteraustausch der wichtigsten Handels- und Industrie-Zentren im August 1925. — b) wie vor für September 1925. — (2 u. 3:) a) Umfang des Güterumsatzes der wichtigsten Waren, geordnet nach den verschiedenen Transportmitteln für 1923/24, 1922/23 und 1922, gegenübergestellt 1913. — b) Länge der Binnen-Wasserwege und Eisenbahnen nach Rayons innerhalb der Grenzen der Ss.Ss.Ss.R. am 1. November 1925. — c) Endergebnisse der Eisenbahn-Güterbewegung der wichtigsten Waren, geordnet nach 196 bedeutenden Zentren im Wirtschaftsjahr 1924/25. — d) Endergebnisse der zwischenrayonlichen Getreidebewegung nach 196 bedeutenden Zentren nach Monaten geordnet für das Wirtschaftsjahr 1924/25.

#### Die Lokomotive. Wien.

23. Jahrgang. Heft 2. Februar und März 1926.

(2:) Die Holz- und Eisenbahn Budweis—Linz—Gmunden. — Die Hauptepochen des österreichischen Lokomotivbaues 1838—1884. — 2 C 1-Vierzylinderverbund - Heißdampfschnellzuglokomotive der D. R. B. — (3:) Neuere Lokomotiven von Henschel & Sohn in Cassel. — Die Lokomotiven der Giselabahn. — Drei altösterreichische Dreikuppler.

#### Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens. München.

- 81. Jahrg. Heft 4 bis 6. Vom 28. Februar bis 30. März 1926.
  - (4:) Die neuen Verbrennungstriebwagen der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft und ihre Versuchsergebnisse. Die Wirkungen der ferngesteuerten Gleisbremsen. Beschleunigungsantrieb Bauart Pösentrup zur Verbesserung der Wirkung der Ablaufberge. Gleisumlegung mit maschinellen Hilfsmitteln. (5:) Die Eisenbahnfahrzeuge auf der Deutschen Verkehrsausstellung München 1925. (6:) Die elektrischen Vollbahnlokomotiven auf der Deutschen Verkehrsausstellung München 1925. —

Elektrische Lokomotive der Detroit-Toledo- und Tronton-Eisenbahn. — Elektrischer Eisenbahnbetrieb auf Neuseeland. — Über neuere elektrische Großlokomotiven. — Normalisierung des Antriebsmechanismus elektrischer Schnellzuglokomotiven der S. B. B. — Die Unterhaltung der elektrischen Fahrleitungen der Schweizerischen Bundesbahnen. — 1-D-1 Elektrische Drehstrom-Lokomotive der italienischen Staatsbahnen.

#### Railway Age. New York.

71. Jahrg. 1. Halbjahr. Heft 5 bis 16. Vom 30. Januar bis 20. März 1926. (5:) Efficiency in management. — Mo. P. studies front ends. — Automatic signals constructed in record time on seaboard. — The economies of standardizing purchasing are large. — 4-8-2 type locomotives for N. Y. C. — Commissioner Woodlock before senate committee. — Frisco buys large interest in Rock Island. — Railway and Highway transportation agencies should cooperate. — Boston and Maine installs welded bonds. — Wood preservers hold meeting at Cleveland. — Unit heater with a motordriven fan. - (6:) Railroad opens large strip mine in Rosebud coal field. — Gross ton-miles per train hour. — Regional appointments bill. — Power brake investigation making rapid progress. — The Potter plan as a pool. — Conductors and trainmen seek 20 per cent increase, — Commissioner Hall discusses consolidation bill. - International Great-Northern prospects. - Vauclain discusses outlook for Diesel locomotive. - The union electro-pneumatic car retarder system, - Train stop installations approved. — Tie producers discuss prices and problems. — (8:) Mixing steel and wooden passenger cars. — A Railway return many years overdue. — Pitting-a myth or a menace. — Reports required by I. C. C. held necessary. - Appropriation for I. C. C. recommended. -Hearing on consolidation bill. — Northern Pacific purchases on pr.-war basis. — British Columbia grants land to Pacific Great Eastern. — A malleable iron which can be galvanized. — Five years' savings on the Baltimore and Ohio. - Rix Fordson industrial hoist. - Railroad labor bill to be reported. - Chicago, Millwaukee and St. Paul investigation. -(9:) J.C. Chicago terminal project now one-third completed. — Hearing on consolidation bill. — G. H. and S. A. uses national system of automatic train stop freight car loading. — Electric locomotive classification. — Operation of three-cylinder engines on Wabash. — Maintenance of machinery in car shops. - Hooper criticizes new labor bill. - Transportation conditions are favorable in Florida. — Railway labor bill up in house. — European motive power trends. — (10:) Mc Clellon water-tube boiler tests. - Stabilisation of employment on the D. and H. - Can brotherhoods and managements work together. — Labor bill passed, — Nickel Plate application denied. — P. R. R. to build eight electric locomotives. — Plan for Rock Island-Frisco unification deferred. — Illinois Central installs G.R.S. electric car retarders. — Coast line to acquire A.B. and A. — Purchasing paint economically. — Little Railway legislation now expected. — (15:) The Watson-Parker bill and the wage situation. — Improvement in locomotive buying. — Use novel methods in building bridge substructure. — Valuation arguments before I. C. C. — Comments on the Nickel Plate decision. - Unique observation-club cars for the Northern Pacific. — Railroad legislation. — Railways oppose bill to establish metric system. - Reduction in interest rate asked. - The Diesel-electric locemotive. — Western Roads ask early rate advance. — Report on collision at Sacred Heart, Minn. - Multiple unit cars for

Illinois Central. — Thermic syphons used in combustion chambers. — Headlight for rail motor cars. — Accident investigations-April, May and June. — (16:) Some new problems of grade separation. — Railways' entire net in 1925 due to reduced expenses. — A unique line relocation problem. — The three-cylinder locomotive. — Wage statistics for 1925. — Report on derailment at Altoona. — Railroad legislation. — Sharp competition aroused by oil traffic. — Transcontinental rates denied. — Revenue ton-miles of freight in 1925 exceeded previous records. — Regenerative braking for multiple unit trains, by L. M. Aspinwall. — Central of Georgia 2-10-2 locomotives. — Freight claims reduced in 1925.

#### Railway Gazette. London.

#### Band 44. Heft 6 bis 14. Vom 5, Februar bis 2, April 1926.

(6:) The brake question on continental Railways. — Bishopsgate goods station, London and North Eastern Railway (Great Eastern Section). — Internal-combustion locomotive and rail motor-car. — (7:) Metropolitan Railway. - Indian Railway gauges. - New Main line trains, Queensland Government Railways. — Virginian Railway articulated electric locomotives in service. -- The Furka-Oberalp Railway. -- Notable Pennsylvania Railroad locomotives. — An exceptional load on the London and North Eastern Railway. - Locomotive-cob signal devices. - Rail-Jugo-Slavia. — British Railway statistics. New sleeping coaches, Buenos Ayres and Pacific Railway. - The Kowloon-Canton Railway. - New 20-ton machinery wagon. L. M. S. R. — Three-phase electric locomotives, Italian State Railways. — Railways of the British West Indies. - Growth of a great Railway. -(9:) Indian Railway finance. — Trade publications. — Eastern section electrification, stage II, Southern Railway, — (10:) Rail motor-cars in Australasia. - New saloons for His Excellency the governor of Bengal. -Internal-combustion locomotives for Railway and industrial purposes. — An American "Baltic" tank engine. — Third-class refreshment cars in India. — Railway extension in Colombia. — Railways in French North Africa. — Signalling from a driver's point of view. — (11:) Railway superannuation funds. - Four-aspect colour light signals. - New station at Aberystwyth G. W. R. — The "met" and spring shopping. — (12:) National supply of electrical energy. -- Financial results of the group Railway companies in 1925. — (13:) African transport problems. — Progress of the Moffat tunnel. — (14:) Report on the German Railways 1924-1925. - Proposed goods classification, Irish Free State Railways.

#### Railway Signaling. Chicago.

#### Band 19. Heft 2. Februar 1926.

254 miles of color-light signals constructed in record time. — Missouri Pacific reduces time of 112-mile trip two hours switch derailment on P. R. R. — Pere Marquette train control.

#### Die Reichsbahn. Berlin.

#### Jahrg. 1926. Heft 7 bis 14. Vom 17. Februar bis 7. April 1926.

(7:) Die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft im Januar 1926. — Die Umzeichnung der Dampflokomotiven der Deutschen Reichsbahn. — (8:) Zugtelephonie. — Über Benutzung der bildlichen Fahrpläne. — (9:) Das erste Geschäftsjahr der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft. — (10:) Über den

Einkauf der Holzschwellen bei der Reichsbahn. — Die Arbeitszeit im Betriebs- und Verkehrsdienst der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft. — (11:) Die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft im Februar 1926. — Reichsbahn und Wirtschaft. — (12:) Die Umstellung der Reichsbahn. — Anpassung der Zugleistungen im Personenverkehr an das Verkehrsbedürfnis. — (13:) Gegenwartsfragen der Deutschen Reichsbahn. — (14:) Der Güterzugfahrplan im ersten Geschäftsjahr der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft. — Die Einführung des elektrischen Zugbetriebs auf der Berliner Stadt- und Ringbahn nebst den anschließenden Vorortstrecken.

#### Revue générale des chemins de fer. Paris.

- 45. Jahrgang. 1. Halbjahr. Heft 1 bis 3. Januar bis März 1926.
  - (1:) Note sur un nouveau poste d'enclenchement électro-mécanique suivie d'une note sur les enclenchements par cylindres d'itinéraires dans les postes-saxby. — Résultats d'exploitation des chemins de fer d'Alsace et de Lorraine en 1924. — Statistique des chemins de fer des Etats-Unis pour les exercises 1922, 1923 et 1924. — (2:) Locomotive Compound à grande vitesse, avec surchauffeur de vapeur, à quatre essieux couplés, à roues de 1 m 800, bogie à deux essieux à l'avant et essieu porteur bissel à l'arrière de la Compagnie des chemins de fer de Paris à Lyon et à la Méditerranée. — (u. 3:) Electrification partielle du réseau de la Compagnie d'Orléans. — Les résultats d'exploitation du réseau des chemins de fer d l'Etat en 1924. - Les chemins de fer allemands et les résultats de la première année d'application du plan Dawes. — (3:) Note sur les locotracteurs à essence de Paris-Saint-Lazare. - Résultats obtenus en 1924 sur le réseau des chemins de fer de l'Etat en France d'après les comptes d'administration publiés pour ladite année. - Résultats de l'exploitation des chemins de fer de l'Etat Polonais pour l'exercice 1924.

#### Schweizerische Bauzeitung. Zürich.

Band 87. Heft 8 bis 14. Vom 20. Februar bis 3. April 1926.

(8:) Die Achsdruckverteilung elektrischer Lokomotiven unter dem Einfluß der auf den Rahmen wirkenden Kräfte, mit besonderer Berücksichtigung des "Tram"-Antriebs. — (9:) Zur Frage der einheitlichen Güterzugbremse. — (10:) Beiträge zum Problem der Abdichtung von Druckstollen. — (12:) Mechano statische Untersuchungen hochgradig statisch unbestimmter Tragsysteme. — (13:) Das Kraftwerk Amsteg der Schweizer Bundesbahnen, hochbaulicher Teil. — (14:) Die bundesrätliche Verordnung, betreffend Aufstellung und Betrieb von Dampfkesseln und Dampfgefäßen, vom 9. April 1925. — Wasserkraftnutzung und Elektrizitätsversorgung der Schweiz.

#### Verkehrsrechtliche Rundschau. Berlin.

- 5. Jahrg. Heft 2 und 3. Vom 25, Februar und 25. März 1926.
  - (2:) Der Wettbewerb zwischen Eisenbahn, Post, Kraftfahrzeugen und Spediteuren. Ersetzung von Wagerechten gegenüber Groß- und Kleinbahnen. Völkerbund und Verkehrsrecht. (3:) Automobilverkehrs-Reform. Bedeutung der Binnenschiffahrt.

#### Verkehrstechnik. Berlin.

39. Jahrg. Heft 7 bis 14. Vom 12. Februar bis 2. April 1926.

(7 u. 8:) Kardanantriebe für elektrische Bahnen. — Die Entwicklung der Straßenbahnen und Kleinbahnen im Bergischen Land. — Verkehrs-

straßen Nord-Hannovers. — Automobilwesen und Krastomnibus in Rußland. — (8:) Der Entwurf einer Verkehrsordnung auf öffentlichen Wegen. - Die Verwendung des Metallspritzversahrens im Verkehrswesen. — (9:) Das Reichsbahngericht. — Die Verkehrsunfälle in Berlin im Jahr 1925. — Die Anwendung amerikanischer Straßenbaumaschinen beim Automobilstraßenbau. — Verkehrsstörungen durch Hochwasser. — (10:) Die Erweiterungsbauten des hamburgischen Hoch- und Untergrundbahnnetzes. — Die neue Berliner Nordsüdbahnstrecke Belle-Alliance-Straße-Kreuzberg. - Der Wert der Schleife für die Ausbildung der Straßenbahnendstellen. — Beschleunigte Ausführung widerstandsfähiger Decken auf den Durchgangsstraßen. - Der Berliner Kraftomnibusverkehr. — (11:) Fahrpreis und Wirtschaftlichkeit der Straßenbahnen. — Ein Jahr Triebwagenbetrieb auf der Südstormarnschen Kreisbahn. — Die Betriebskosten des Lastkraftwagens und des Kraftomnibus. - Die Straßenbahnen in den Vereinigten Staaten im Jahr 1925. — (12:) Der Kampf um die Straßensteuern. — Fahrwiderstand der Berliner Straßenbahnwagen. - Ein neuer Benzin-Triebwagen der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft. — (13 u. 14:) Das Straßenproblem und die wirtschaftliche Bedeutung guter Straßen. - Maschinelle Reinigung der Straßenbahnrillenschienen. — Neuerungen im Anstrich der Eisenbahnfahrzeuge. — Eine zeitgemäße Radreifensägemaschine. — (14:) Ergebnisse der neuesten Verkehrszählungen auf den Berliner Stadt-, Ring- und Vorortbahnen. — Die eisenbahntechnische Aufschließung des Gebiets zwischen Ruhr und Lippe. — Die stillgelegten Bahnbauten der Reichsbahn, — Eine moderne Gleistoranlage.

#### Verkehrstechnische Woche. Berlin.

#### 20. Jahrg. Heft 5 bis 13. Vom 3. Februar bis 31. März 1926.

(5:) Reichsbahnnachwuchs. - Ablaufversuche mit der Beschleunigungsanlage "Pösentrup-Heinrich". - Verhinderung der Einfahrt in ein besetztes Gleis und der vorzeitigen Fahrstraßenauslösung. - Die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft als Glied der deutschen Volkswirtschaft. — (6:) Bewegliche Treppen und ihre Anwendbarkeit bei Hoch- und Untergrundbahnen, - Systematik der Mechanisierung der Bewegungsvorgunge auf Verschiebebahnhöfen. - (7 u. 8:) Zur Weiterbildung der schienenfreien Gleisentwicklungen. — Der Bahnmeistermotorwagen und die Fahrdienstvorschriften. - Die Diesel-elektrische Lokomotive im Vollbahnbetrieb. — (8 bis 10:) Über Ablaufberge und die Überlegenheit der Beschleunigungsvorrichtung. — (8:) Lehren des amerikanischen Automobilbaus. — (9:) Eine Zeitstudie im Eisenbahnbetriebsdienst. — Die Schmalspurbahn der südafrikanischen Union. — (10:) Neue Bremsvorschriften der Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung. — (11:) Vorbildung der höheren Reichsbahnbeamten. - Bemerkenswerte Rangierversuche im Ausstellungsbahnhof der Deutschen Verkehrsausstellung München 1925. — Staubfeuerung und Bestaubungsanlagen für Lokomotiven. — (12:) Der Eisenbahngüterverkehr in Deutschland im Jahr 1924. — (u. 13:) Zehn Monate Umleitungsverkehr Frankfurt-Basel. - (13:) Reichsbahn und Aufsicht.

#### Die Wasserwirtschaft. Wien.

19. Jahrg. Heft 6. Vom 15. März 1926.

Wasserkraftnutzung und Seilbahnen.

#### Zeitschrift des internationalen Eisenbahnverbandes. Paris.

#### 2. Jahrg. Heft 1 und 2. Januar und Februar 1926.

(1.) Die Eisenbahnen in China. — Versuche mit einer neuen elektrischen Zugförderart auf den ungarischen Staatsbahnen. — Bericht des Eisenbahnkommissars bei der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft über das erste Betriebsjahr seit dem Inkrafttreten des Sachverständigenplans. — (2:) Das internationale Übereinkommen über den Eisenbahnfracht- und Personenverkehr. — Reorganisation des direkten Verkehrs (Personen und Gepäck) zwischen Europa und dem fernen Osten. — Betriebs- und Ertragsrechnung der österreichischen Bundesbahnen vom 1. Oktober 1923 bis 31. Dezember 1924.

#### Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure. Berlin.

Band 70. Heft 8 bis 14. Vom 20. Februar bis 3. April 1926.

(8 u. 10:) Amerikanischer und europäischer Automobilbau. — (13:) Elektrische Zugförderung in Japan. — (14:) Dieselgetriebelokomotive mit Magnetkupplungen.

#### Zeitschrift für Verkehrswissenschaft. Köln.

#### 4. Jahrgang. 1. Heft.

Eisenbahn und Kraftwagen. — Die Binnenschiffahrt im Dienst des Heeres und der Kriegswirtschaft 1914—1919. — Erfahrungen im Luftverkehr. — Das Anerkenntnis der mangelhaften Verpackung im Frachtbrief.

#### Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen. Berlin.

#### 46. Jahrg. Heft 6 bis 43. Vom 11. Februar bis 1. April 1926.

(6:) Eisenbahnunfälle und Signaleinrichtungen. - Der Fahrdienst bei Zugkreuzungen - Die Wohlfahrteinrichtungen der Kaiserlich Japanischen Staatsbahnverwaltung. - Hugo Stinnes. - 110 Jahre Wiener Technik. — Leistungsbewertung im reinen Abfertigungs- und Güterkassendienst. - Das Elektromobil im neuzeitlichen Verkehrsbild einer Stadt. — Der Güterwagen aus Eisenbeton in Amerika. — (7:) Fernmeldearbeit. - Das Pfandrecht der Eisenbahn am Frachtgut. - Einheitsfragen in der Sozialversicherung bei der Reichsbahn. - "Eindeutige" Ortsbezeichnung im Verkehr. - Neuer A-B-C-Fahrplan. - Sonderzüge und ihre Ankündigung. - Der Hafen von Antwerpen. - (8:) Spurerweiterung oder nicht? - Die Wirtschaftlichkeit des elektrischen Betriebs der Schweizerischen Bundesbahnen unter Berücksichtigung der Betriebserfahrungen des Jahrs 1924. - Billige und schnelle Anfertigung von einfachen Lichtbildern. — Leitungsvorschriften. — Seh-Farbenunterscheidungs- und Hörvermögen des Personals der Deutschen Reichsbahn. — (9:) Rationalisierung auf Kredit. — Spurerweiterung oder nicht. - Die Kartei. - Zur technischen Frage der Verkehrssicherheit auf Eisenbahnübergängen in Schienenhöhe. - Bahnpolizeiübertretungen und ihre Verfolgung. — Jahrbuch der Eisenbahnbauten. — Tarifbildung in den Verkehren mit dem Ausland. — Denis Papin. Ein vergessener Erfinder. — (10:) Das Reichsbahnmonopol. — Bericht des Eisenbahnkommissars Gaston Leverve an die Reparationskommission über das erste Reparationsjahr. (u. 12/13:) Spurerweiterung oder nicht? — (10:) Bekämpfung der Eisenbahnunfälle durch das Bild. — Der österreichische Fremdenverkehr. — Verkehrswerbung der Eisenbahn in der Praxis. — Der Hafen von London. — (11 u. 12:) Die Staffeltarife der deutschen Eisenbahnen in der Nachkriegszeit mit besonderer Berücksichtigung des Dawes-Gutachtens. — Zur Regelung der Rechts- und Betriebsverhältnisse der Eisenbahnen im Burgenland. — Ist eine eigene Beleuchtung der Warnungszeichen für den Kraftwagenverkehr nötig? — (12:) Die neuen Einheitssatzungen der Reichsbahnarbeiterpensionskassen. — Benutzung der Bildfahrpläne, — Fahrplanbuch. — Fahrplankarte. — Vom russischen Eisenbahnwesen. — Sonderzüge und ihre Ankündigung. — Verbuchung und Abwicklung der gestundeten Frachten vom 1. Dezember 1925 ab. — Generaldirektor Dr. Oeser über die Reichsbahn, — (13:) Die Rechnungsprüfung bei der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft, — Die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft — eine Anstalt des öffentlichen Rechts. — Die Wirtschaftlichkeit der Rollenlager im Bahnbetrieb, — Reiseeindrücke in Rußland.

#### Zentralblatt der Bauverwaltung. Berlin.

- 46. Jahrg. Heft 9 bis 13. Vom 3, bis 31. März 1926,
  - (9:) Neuerungen an einer amerikanischen Eisenbahnbrücke. (11:) Erweiterung der Berliner Nord-Süd-Bahn in Richtung Tempelhof. (12:) Umbau einer gußeisernen Straßenbrücke in Französisch-Algerien in Eisenbeton ohne Gerüsteinbauten. (13:) Die Reichsbahn als Bauherr.

Herausgegeben in der Hauptverwaltung der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft.

Vor kurzem erschien:

# Preiserscheinungen des Verkehrswesens

Verkehrstheoretisch-kritische Untersuchungen

VOD

#### Dr. Emil Sax

o. ö. Professor der politischen Ökonomie i. R.

64 Seiten - RM. 3 .-

(Sonderabdruck aus "Archiv für Eisenbahnwesen", Jahrgang 1926, Heft 1)

Die Verkehrsmittel in Volks- und Staatswirtschaft. Von Prof.

Dr. Emil Sax. Zweite, neubearbeitete Auflage. Erster Band: Allgemeine Verkehrslehre. 208 Seiten.

RM 8.40

Zweiter Band: Land- und Wasserstraßen, Post, Telegraph, Telephon. 542 Seiten. 1920. RM 17.— Dritter (Schluß-) Band: Die Eisenbahnen. Mit Anschluß einer

Dritter (Schluß-) Band: **Die Eisenbahnen.** Mit Anschluß einer Abhandlung von Prof. Dr. E. von Beckerath, Kiel. 624 Seiten. 1922. RM 20.—

Verlag von Julius Springer in Wien

Soeben erschien:

## Grundzüge der Eisenbahnwirtschaftslehre

von

#### Sir William M. Acworth

Kommandeur des Sterns von Indien, Magister Artium

commanded des oterns von moten, magister comun

Vom Verfasser unter Mitwirkung von

W. T. Stephenson, Baccalaureus A., Lektor für Transportwesen an der
Universität London, durchgesehene und vermehrte Neuauflage

Aus dem Englischen übertragen

von

#### Dr. Heinrich Wittek

Eisenbahnminister a. D.

200 Seiten - RM 7,80; gebunden RM 9,-

# Die Reichsbahn

Nachrichtenblatt der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft

Herausgegeben in der Hauptverwaltung Berlin W66 Voßstraße 35

Die Zeitschrift erscheint wöchentlich

Vierteljahres-Bezugspreis 3,60 Reichsmark Einzelhefte 0,40 Reichsmark

VERLAG:

OUIDO HACKEBEIL AKT.-GES., BERLIN S 14. STALLSCHREIBERSTR. 34-35

### Geschäftsbericht der Deutschen Reichsbahn

über das Geschäftsjahr 1923/24 (1. April 1923 – 30. September 1924)

Zu beziehen von der Hauptkasse des Eisenbahn-Zentralamts in Berlin SW11, Hallesches Ufer 35/36

### Die deutschen Eisenbahnen 1910 bis 1920

Herausgegeben

Reichsverkehrsministerium

Mit 49 Abbildungen im Text und einer Kartenbeilage 1923 12 Reichsmark

VERLAG VON JULIUS SPRINGER, BERLIN



FÜR

AUG 9 1926

# EISENBAHNWESEN

HERAUSGEGEBEN

IN DER

HAUPTVERWALTUNG DER DEUTSCHEN REICHSBAHN-GESELLSCHAFT

> JAHRGANG 1926 — HEFT 4 JULI—AUGUST





BERLIN

VERLAG VON JULIUS SPRINGER

1926

Das ARCHIV FÜR EISENBAHNWESEN erscheint jährlich in einem Umfang von etwa 80 Bogen und gelangt in 6 Heften (Anfang Januar, März, Mai, Juli, September, November) zur Ausgabe. Der Preis beträgt 40,00 RM. für den Jahrgang, für das Einzelheft 7,50 RM.

INHALT.	6.2
Neuzeitliche Betriebswirtschaft im Eisenbahnbetrieb. Von DrIng. Pirath I. Allgemeines über die Grundsätze der neuzeitlichen Betriebswirt- schaft (831). — II. Anwendung der wissenschaftlichen Betriebsführung auf dem Gebiet des Eisenbahnbetriebs und der Personalwirtschaft (835). —	
<ul> <li>III. Gruppe des Betriebsflusses auf Strecken und Bahnhöfen (838). —</li> <li>IV. Gruppe der Arbeitsuntersuchungen auf den Bahnhöfen (842). —</li> <li>V. Gruppe der psychologischen Behandlung der im Betriebsdienst tätigen Menschen (851). — VI. Schlußfolgerungen (853).</li> </ul>	
Die Entwicklung des Eisenbahnnetzes in den Vereinigten Staaten von Amerika in der Nachkriegszeit. Von Dr. Sperber	855
Die Gewerkschaftsbewegung im Deutschen Eisenbahnpersonal unter besonderer Berücksichtigung Bayerns. Stand von Ende August 1924. Von Dr. Winkler (Fortsetzung).  Dritter Hauptteil. Hauptarbeitsgebiete der Eisenbahngewerkschaften.	0.00
1. Abschnitt. § 10. Gewerkschaftliche Interessenvertretung (863). — A. Materielle Interessenvertretung (864). — B. Ideelle Interessenvertretung (878).	
Die Arbeiterpensionskassen, die Krankenkassen und die Unfallversicherung bei der Deutschen Reichsbahn im Jahr 1925. Von Kuhatscheck Einleitung (889). — A. Die Reichsbahnbetriebskrankenkassen (890). — B. Die Reichsbahnbeamten-Krankenversorgung (899). — A. Krankenpflege und Wochenhilfe (903). — B. Zuschuß beim Todesfall (905). — C. Die Kranken- und Hinterbliebenenkasse der Reichsbahnen (905). — D. Die Unfallversicherung (908). — E. Die Reichsbahnarbeiterpensionskassen	
(914). — F. Die Angestelltenversicherung (926). Die Eisenbahnen des Deutschen Reichs 1923 und 1924	929
Die österreichischen Bundesbahnen in den Jahren 1923 und 1924. Von Dr. Roesner	949
Die italienischen Staatsbahnen im Rechnungsjahr 1923/24	957
Kleine Mitteilungen: Beschaffung des Anlagekapitals von Privateisenbahnen in Deutschland und den Vereinigten Staaten von Amerika.—Durchschnittserträge deutscher und amerikanischer Eisenbahnen. — Übersicht über die Streckenlängen der im Betrieb befindlichen nebenbahnähnlichen Kleinbahnen und Straßenbahnen in Preußen nach dem Stand vom 1. Januar 1926. — Die Eisenbahnen Finnlands 1928. — Bau neuer Eisenbahnlinien in Polen. — Die Verwaltung der Staatseisenbahnen in Chile, — Die Eisenbahnen des englischen Kolonial-	
reichs in den Jahren 1913, 1920 und 1921	975
Rechtsprechung und Gesetzgebung:  Rechtsprechung: Verträge. Geldentwertung [Erkenntnis des Reichsgerichts vom 2. März 1926]. — Reichsbahngesetz. Besteuerung [Erkenntnis des Reichsbahngerichts vom 13. März 1926]. — Allgemeine Eisenbahnverwaltung. Beamtenrecht [Erkenntnis des Reichsgerichts	
vom 19. März 1926]	1008
Bücherschau:	
Besprechungen: Acworth, W. M., Sir. Grundzüge der Eisenbahnwirtschaftslehre. — Heymann, Dr. Recht und Wirtschaft in ihrer Bedeutung für die Ausbildung der Juristen, Nationalökonomen und Techniker. — Moormann, Dr. Leitfaden für den Verkehrsdienst. — Marbe, K. Praktische Psychologie der Unfälle und Betriebsschäden. — Grundkarten der deutschen Wirtschaft. — Stationsverzeichnis der Eisenbahnen Europas. — Normblattverzeichnis. —	
Schlesinger, G., DrIng. Din-Buch 2. Gewinde. — Hänchen, R., Lastaufnahmemittel für Krane und Hängebahnen. — Straßner, A. Neuere Methoden zur Statik der Rahmentragwerke.  1. Band: Der durchlaufende Rahmen. — Levy, Hermann, Dr., Der Weltmarkt 1913 bis heute. — Mollat, Georg, Dr. Volkswirtschaft-	
liches Quellenbuch. — Bibliographie der Sozialwissenschaften	
wandton Gabiatan - Zoitschriften	1/200

Digitized by Google

#### Neuzeitliche Betriebswirtschaft im Eisenbahnbetrieb.

Von Professor Dr.-Ing. Carl Pirath, Stuttgart.

#### I. Allgemeines über die Grundsätze der neuzeitlichen Betriebswirtschaft.

Die neuzeitliche Betriebswirtschaft verfolgt allgemein gesprochen das Ziel, die für die Gesamtwirtschaft wichtige Frage zu lösen, wie mit dem geringsten Aufwand an Zeit, Kraft und Stoff, den Produktionselementen jeglicher Gütererzeugung, der höchste Ertrag oder der beste wirtschaftliche Erfolg in irgendeinem Wirtschaftszweig erzielt wird. Das bewußte Streben zur günstigsten Lösung dieser Frage ist durchaus nicht neu, es beherrschte die Denkart des Menschen wohl seit den Anfängen seines Daseins und veranlaßte ihn immer wieder, neue Mittel zu finden, um sich selbst oder anderen Menschen Erleichterungen in den Lebensmöglichkeiten zu verschaffen.

Es wäre ungerecht gegen unsere Vorfahren, ungerecht aber auch vor allem gegen die lebende Generation, die in den letzten Jahrzehnten das Wirtschaftsleben zu hoher Blüte getragen hat, zu sagen, daß sie dieses Streben nicht gehabt hätten, daß sie also den Wert der Zeit nicht geschätzt, die Kraft nutzlos verschwendet und nicht mit dem Stoff hausgehalten hätten. Aus ihren Verhältnissen heraus haben sie zweifellos nach bestem Können gewirtschaftet, dazu zwang sie schon der scharfe Wettbewerb einer aufsteigenden Entwicklung. Oder gehen wir noch weiter zurück in der Menschengeschichte und stellen fest, wie die Urmenschen mit einfachen Werkzeugen ihre schwachen Kräfte zweckmäßig auszunutzen versuchten, wie der Bauer in den ältesten Zeiten zur Steigerung des Ernteertrags nicht allein den Boden bearbeitete, sondern auch die wechselweise Bodennutzung wohl überlegte. Sie alle haben nach ihrem Teil wirtschaftliches Arbeiten, wenn auch in den einfachsten Ansätzen, gefördert. Es erscheint notwendig, auf diesen Punkt besonders hinzuweisen, damit die neuzeitliche Betriebswirtschaft nicht Gefahr läuft, sich selbst zu entwurzeln.

Digitized by Google

ein Kind der bisherigen wirtschaftlichen Entwicklung und kann dem Nährboden langjähriger Erfahrungen früherer Zeiten nicht entsagen, ohne ihren Wert und ihre Bedeutung zu verlieren.

Das Streben also nach sparsamster Abwicklung irgendeines Produktionsprozesses von kleinstem und größtem Ausmaß ist durchaus nicht Wandelbar und neu sind nur die Verfahren, die angewandt werden, um in einem Betrieb den höchsten wirtschaftlichen Erfolg zu erreichen. Neu sind die Mittel und auch die Energie, mit denen heute der Arbeitsehrgeiz des Menschen den Erfolg meistern und für sich buchen will; neu auch das Gebiet, auf das sich die Anwendung der Mittel erstreckt. Während bisher jeder Einzelbetrieb ängstlich darauf bedacht war, seine Herstellungsverfahren vor gleichartigen Unternehmungen geheimzuhalten, und so das Tasten nach sparsamer Arbeitsausführung manches Opfer erforderte, ist jetzt das große Gebiet der wirtschaftlichen Betätigung in allen Ländern, in denen das Arbeitsstreben vorherrscht, bei allem scharfen Wettbewerb um den Absatz auf eine neutrale Grundlage gerückt, auf der sich die Betriebswirtschaftler die Hand zum gemeinsamen Arbeiten reichen können. Diese neutrale Grundlage, deren sich die neuzeitliche Betriebswirtschaft zur Förderung menschlicher Erkenntnis in den Vorgängen der Gütererzeugung vornehmlich bedient, bieten die Methoden der wissenschaftlichen Betriebsführung, die sich nun seit 15 bis 20 Jahren nach und nach aufgebaut haben auf den Sonderinteressen einzelner Wirtschaftszweige und Produktionsgebiete und heute von allgemein wirtschaftlicher Bedeutung sind. Die wissenschaftliche Betriebsführung gibt die Mittel an die Hand, alle Elemente, die den Erfolg oder Mißerfolg beeinflussen, klar zu umgrenzen und zu erfassen. Damit soll nicht gesagt sein, daß sie allein als erste die Berechtigung geschaffen habe, von einer Erfolgwirtschaft, wie heute der vielgebrauchte Ausdruck für das Streben nach Erfolg und Ertrag lautet, sprechen zu können. Auf Erfolg war schließlich jedes Unternehmen auch in den früheren Zeiten eingestellt, nur mit dem Unterschied, daß die Mittel, die zum Erfolg führen können, heute andere und auch wirksamere als früher sind.

Die neuzeitliche Betriebswirtschaft kann für sich in Anspruch nehmen, neue grundsätzliche Wege zur Erzielung eines möglichst großen Erfolgs mit den geringsten Mitteln gezeigt und für die Allgemeinheit zur Benutzung freigegeben zu haben. Damit rückte die Betriebswirtschaft aus der reinen Praxis heraus und wurde eine besondere Wissenschaft zur objektiven Klärung aller die Produktion beeinflußenden Faktoren, ohne aber einer engen Fühlungnahme mit der Praxis zu entsagen. Es gelang ihr, allgemein gültige Richtlinien für die Organisation der Arbeit, d. h. für einen wohlüberlegten planmäßigen Ablauf der Arbeit aufzustellen und sie

der Gesamtwirtschaft zur Verfügung zu stellen. Daraus entwickelte sich eine gegenseitige Befruchtung zwischen den Einzelbetrieben, die zu wesentlichen Erleichterungen in der Güterherstellung führten, ohne den Fortschritt zu hemmen.

Die der neuzeitlichen Betriebswirtschaft dienende wissenschaftliche Betriebsführung erstreckt sich nur mittelbar auf die reine konstruktive Technik, insofern ihre Untersuchungsergebnisse die Entwurfsgrundsätze beeinflussen, unmittelbar, und das ist ihr ureigenes Feld, befaßt sie sich mit dem sparsamsten Ablauf jeglichen Arbeitsprozesses in der Wirtschaft überhaupt. Sie geht den technischen Maßnahmen nach, untersucht das kaufmännisch organisatorische Arbeitsfeld, indem sie die Verwaltung, Abrechnung und Kontrolle behandelt, und als ihr drittes Gebiet ist die Menschenwirtschaft anzusehen, d. h. die Einstellung, Auslese und weitere Fortbildung der menschlichen Arbeitskräfte. Alles dieses mit dem ausgesprochenen Ziel, überflüssigen Aufwand der Produktionselemente, Zeit, Kraft und Stoff auszumerzen und so die höchsten Leistungen mit dem geringsten Aufwand zu erzielen.

Angewandt auf das große Gebiet des Eisenbahnwesens, beschäftigt sich die wissenschaftliche Betriebsführung mit dem ausgedehnten technischen Apparat, mit seiner Ausnutzung in Organisation, Verwaltung, Verkehr und Betrieb und mit der Personalwirtschaft. Ihr bedeutendstes Anwendungsgebiet im Betrieb und in der Personalwirtschaft zu untersuchen und nach ihrem Wert für die Eisenbahn zu beurteilen, soll Gegenstand der nächsten Abschnitte sein. Unter Betrieb sei dabei die Zugbildung und Zugförderung auf Bahnhöfen und Strecken mit allen Nebenarbeiten verstanden und unter Personalwirtschaft das Streben, jedem Einzelnen im Eisenbahnbetrieb tätigen Menschen die wirtschaftlich höchste Nutzleistung abzugewinnen, im Gegensatz zu Organisation, die sich die Aufgabe stellt, das Personal in seiner Gesamtheit nutzbringend anzusetzen.

Es ist erklärlich, daß heute zu einer Zeit schwerster wirtschaftlicher Belastung die Verbilligung der Produktion durch Verbilligung des Arbeitsprozesses mit allen Mitteln angestrebt werden muß. Auch die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft ist sich in dem Bestreben, die gesunde Grundlage eigener Deckung ihrer Ausgaben, wie sie in den Vorkriegszeiten bei den deutschen Staatsbahnen vorlagen, wieder zu erreichen, bald der Vorzüge einer wissenschaftlichen Durchdringung ihres Betriebsapparats bewußt geworden. Der Anklang, den die Methoden wissenschaftlicher Betriebsführung in den letzten Jahren in fast allen Wirtschaftszweigen gefunden haben, und die Erfolge, die durch sie erzielt wurden, weisen darauf hin, daß sie keine vorübergehende Erscheinung sein werden, sondern daß sie ein Programm darstellen, das für weite Zukunft richtunggebend für

alle Gebiete wirtschaftlicher Betätigung wirken wird. Mühsam war der Weg, den sie bisher gehen mußte, weil sie mit Kleinarbeit aufbauen will, was das große Ganze schließlich als Erfolg nachweisen soll.

Welcher Verfahren sich die wissenschaftliche Betriebsführung bedient, kann im allgemeinen als bekannt vorausgesetzt werden, doch sei nochmals kurz auf sie eingegangen, bevor ihre Anwendung im Eisenbahnbetrieb erläutert wird.

Bei der wissenschaftlichen Betriebsführung, die nach ihrer zuerst erfolgten Anwendung in der Großindustrie im engeren Sinn Taylor-System genannt wird, handelt es sich wohl gemerkt nicht um ein starres, schematisch anwendbares Gefüge von Regeln, sondern um eine allgemeine Methodik oder Art zur zweckmäßigsten und billigsten Gestaltung der Arbeitsvorgänge, die zur Erzeugung irgendeines Guts nötig sind. Es wurde von ihr zum erstenmal in größerem Umfang an die Untersuchung des arbeitenden Menschen in der Absicht herangegangen, sichere Grundlagen für die beste Regelung der Arbeit zu finden. Damit wurde in der Gütererzeugung neben der reinen Technik auch der Arbeitstechnik der ihr gebührende Platz gegeben. Sie bedient sich der Zeitstudien, um über das Wielange der Arbeit zu unterrichten, und der Arbeitsstudien oder der Studien über die richtige Auseinandersolge und Ausführung der Arbeiten, um über das Wie der Arbeit Ausschluß zu geben.

Durch die exakten Messungen auch der Wege eines Werkstücks. des Körpers, der Glieder, des Kraftverbrauchs der Maschinen und des Materialverbrauchs wurden durch Vergleich die bestehenden großen Unterschiede in der Arbeitsausführung klargelegt. Es ergab sich viel schärfer durch Messung als durch freie Beobachtung, daß die persönliche Veranlagung des Menschen und die ihre Entfaltung bedingende Ausbildung entscheidende Bedeutung für seine Leistungen hat, und daß psychologische Eignungsprüfungen in der neuzeitlichen Großerzeugung nicht zu entbehren sind. Die Auswertung aller dieser Feststellungen äußerte sich vor allem in der Großindustrie in einer zunehmenden Mechanisierung der Arbeitsvorgänge, der Mensch mußte sich immer mehr selbst als Maschine eingestellt fühlen. Es ist nicht zu leugnen, daß diese Entwicklung ihre Bedenken hat. Nur selten findet der Arbeiter die Befriedigung, ein eigenes Werk geschaffen zu haben. Meist ist er nur ein Rädchen in einem großen komplizierten Organismus, dessen wirtschaftliche Wirksamkeit und Betätigung er nicht kennt und nicht versteht. Das Arbeitserleben, das als eine unentbehrliche Vorbedingung zur Arbeitsfreude und fortschrittlichen Mitarbeit bezeichnet werden muß, tritt in den Hintergrund. Der Dichter und Komponist Dräseke hat dies Arbeitserleben mit den treffenden Worten gekennzeichnet:

"Wer immer ein Werk vor hat, Das seine ganze Seele beschäftigt, Der ist nie unglücklich."

Wir werden sehen, daß der Eisenbahnbetrieb in erheblich geringerem Maß diese Nachteile für das in ihm tätige Personal mit sich bringt.

Zusammenfassend ist festzustellen, daß die wissenschaftliche Betriebsführung zur Erreichung ihrer wirtschaftlichen Ziele grundsätzlich des Mittels einer scharfen und klaren Zergliederung und Erfassung eines Arbeits- oder Betriebsvorgangs in allen seinen Einzelheiten sich bedient. Der hierdurch erzielte Einblick in die Quellen aller Aufwendungen an Zeit, Kraft und Stoff ermöglicht es ihr, Verrichtungen, die bisher nach Gefühl, Überlieferung und Erfahrung ausgeübt wurden, in allen ihren Einzelheiten auf größte Zweckmäßigkeit zu überlegen und sich dabei auf Maß und Zahl exakt zu stützen. Dadurch schafft sie neben dem zuverlässigen Vergleich zwischen Aufwand und Leistung zwangläufig auch eine unentbehrliche einwandfreie Unterlage für die Ermittlung der Selbstkosten und die richtige Preisbemessung für den Herstellungswert des Zunächst auf die mechanische Industrie oder die industrielle Werkstatt beschränkt, haben die Gedanken der wissenschaftlichen Betriebsführung heute überall im Handwerk, Bergbau, Verkehrswesen, in der Landwirtschaft und selbst im Schulbetrieb Eingang gefunden.

#### II. Anwendung der wissenschaftlichen Betriebsführung auf dem Gebiet des Eisenbahnbetriebs und der Personalwirtschaft.

An die Spitze dieser Untersuchungen ist als Leitsatz zu stellen, daß allein der wirtschaftliche Erfolg für die Anwendung maßgebend ist, und daß nicht etwa nur sogenannte interessante Ergebnisse erzielt werden, die für das Gedeihen von Eisenbahnunternehmungen nicht zu Buch schlagen. Der Erfolg sowohl rein praktisch genommen in bezug auf Überschüsse wie ideell genommen in bezug auf die Arbeitsfreude der bei den Eisenbahnen tätigen Menschen. Die Deutsche Reichsbahn kann am allerwenigsten Arbeit und Zeit kostende Untersuchungen anstellen, deren Wert von vornherein sehr fraglich ist.

Es springt zunächst in die Augen, daß das Produktionsgebiet in der mechanischen Industrie, das die wissenschaftliche Betriebsführung in ihren ersten Anfängen hat entstehen und sich entwickeln lassen, in ihren Arbeitsprozessen wenig Ähnlichkeit hat mit manchen Arbeitsvorgängen im Eisenbahnbetrieb. Wohl gibt es auch bei der Eisenbahn Betriebe, deren Arbeitsvorgänge den in der mechanischen Industrie gleichkommen. Hierher gehören die Arbeiten in den Eisenbahnausbesserungswerken und auf den Güterböden, die Ausführung von Ingenieurbauten und die Unter-

haltung der Bahnanlagen. Ihre betriebswissenschaftliche Durchleuchtung kann daher im allgemeinen nach den bei der mechanischen Industrie erprobten Verfahren erfolgen. Ihre Anwendung führte im Neubau von Fahrzeugen zur Normung und Typisierung, in der Unterhaltung zum Ausbau. Arbeitsdiagramme geben vor der Inangriffnahme von Unterhaltungsarbeiten an Lokomotiven oder von Neu- und Umbauten im Bauwesen eine unentbehrliche Unterlage für einen zweckmäßigen Baufortschritt.

Alle diese Zweige im Eisenbahnwesen haben das eine mit der mechanischen Industrie gemeinsam, daß sie örtlich abgegrenzt sind, und der Arbeitsprozeß sich in einem Arbeitsfeld abspielt, dessen Zusammenhänge und Abhängigkeiten der Arbeitsvorgänge untereinander übersehen werden können. Das erleichtert die Aufstellung der Zeit- und Arbeitsstudien und gibt ihrer Auswertung von vornherein klare Grenzen.

Anders ist es bei dem Eisenbahnbetrieb, der sich auf weite Flächen verteilt und getragen wird durch die Funktionen verstreut liegender Arbeitsstellen, durch die Leistungen auf Strecken und Bahnhöfen.

Diese grundsätzlich verschiedene Struktur des Arbeitsfeldes im Eisenbahnbetrieb gegenüber der mechanischen Industrie ließ verhältnismäßig spät den Gedanken aufkommen, die betrieblichen Arbeiten nach den Regeln der wissenschaftlichen Betriebsführung zu untersuchen. Hinzu kam, daß das Produkt der Betriebsarbeit, wie z. B. Zugkilometer, Wagenachskilometer oder Tonnenkilometer, wohl erfaßbar, aber nur sehr überschläglich und für eine Auswertung nicht ausreichend in Beziehung zum Aufwand auf Strecken und Bahnhöfen zu bringen war. Es konnte also nicht wie in der mechanischen Industrie der Erfolg der Arbeit mit dem Aufwand an Kraft, Zeit und Stoff im einzelnen in Verbindung gebracht werden. Damit fehlte zunächst der Maßstab für den wichtigen Vergleich zwischen Aufwand und Leistung. Allgemein bestand daher eine gewisse Zurückhaltung, den stark verschlungenen Wegen des betrieblichen Arbeitsfeldes im einzelnen nachzugehen in der Annahme, sich mit der Zusammenfassung aller Kraftquellen im Betrieb begnügen zu können. Die Erfahrungen der wissenschaftlichen Betriebsführung haben aber allgemein gezeigt, daß in der Güterherstellung Durchschnittswerte keinen genügenden Maßstab für ein richtiges Arbeiten in irgendeinem Betrieb bieten.

Um ein Urteil für die Anwendbarkeit der wissenschaftlichen Betriebsführung im Eisenbahnbetriebsdienst zu gewinnen, wurden im Jahr 1923 auf Anordnung des Reichsverkehrsministeriums grundlegende Untersuchungen angestellt, deren Ausfall so günstig war, daß heute bereits die wissenschaftliche Betriebsführung im Eisenbahnbetrieb ein besonderes und erfolgreiches Arbeitsgebiet geworden ist. Es hat sich sogar gezeigt, daß die zahlreichen und verschlungenen Abhängigkeiten im Eisenbahnbetrieb ein

besonders günstiges Feld für diese Untersuchungen abgeben und allein durch sie klargelegt werden können.

Die Raumausdehnung der Eisenbahnen bedingt die Verwendung betriebswissenschaftlicher Untersuchungen nach neuen Gesichtspunkten, vor allem nach verschiedenen Unterteilungen des Betriebsfeldes, und zwar nach drei Gruppen.

Die erste Gruppe umfaßt den eigentlichen Betriebsfluß auf den Strecken und Bahnhöfen allgemein. Die zu seiner Durchführung notwendigen organisatorischen Maßnahmen müssen gestützt werden durch den Nachweis sparsamster Erledigung aller betrieblichen Aufgaben. Hierher gehören die Untersuchungen über die Förderarbeit der Züge, die Zusammenhänge zwischen Lokomotivkraft, Personalverbrauch und Strecke zur Erzielung einer betriebswirtschaftlichen Wertung der Strecke, Zugbildung und Leitung, Wagenumlauf, rechtzeitige Ermittlung der betrieblichen und verkehrlichen Leistungen, Selbstkosten der Betriebsarbeit.

Als zweite Gruppe ist die Arbeit der Bahnhöfe als der in gewissem Maß örtlich begrenzten Arbeitsstätten nach Ausgestaltung und Betrieb zu untersuchen.

Als dritte und letzte Gruppe ist der einzelne Bedienstete oder eine Gruppe von Bediensteten zu behandeln.

Unter dem Gesichtspunkt, den Arbeitsauswand in den zwei ersten Gruppen auf ein Mindestmaß zu beschränken und die Arbeitsleistung für die dritte Gruppe zu erhöhen, ist nach der Methode der wissenschaftlichen Betriebsführung so vorzugehen, daß in der ersten Gruppe die Zergliederung aller zum Betriebsfluß auf Strecken und Bahnhöfen gehörenden Arbeiten nach dem Aufwand an Zeit, Kraft und Stoff und schließlich nach den geldlichen Ausgaben vorgenommen wird. Als Hilfsmittel sind auch mathematische Untersuchungen und die Statistik notwendig. Für die zweite Gruppe sind Arbeits- und Zeitstudien zur Zergliederung der Arbeiten auf den örtlich begrenzten Stellen nach dem Aufwand in sächlicher und persönlicher Hinsicht durchzusühren. Für die dritte Gruppe sind Arbeits- und Zeitstudien mit psychologischen Überlegungen an den in den verschiedenen Dienstzweigen tätigen Menschen vorzunehmen.

Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind zunächst für jede Gruppe, dann allgemein für den gesamten Eisenbahnbetrieb zur Verbesserung des inneren Wirkungsgrades auszuwerten. Dabei besteht der große Vorteil, daß der Wert dieser Auswertung im einzelnen zu erkennen und zu erfassen ist, und daß greifbare Ergebnisse und keine allgemeinen Angaben den guten oder schlechten Erfolg belegen können. Es offenbaren sich fortlaufend die zahllosen unbekannten Faktoren im Eisenbahnbetriebsdienst in



klarer Form dem kritischen Auge der Leitung, die bisher die Mittel zu einer wirksamen und sicheren Wirtschaftskontrolle nicht genügend in der Hand hatte. Auf welchem Weg ihr die neuzeitliche Betriebswirtschaft dazu verhelfen kann, soll im einzelnen für die Gruppen dargelegt werden.

#### III. Gruppe des Betriebsflusses auf Strecken und Bahnhöfen.

Auf dem Gebiet der ersten Gruppe, und zwar des Betriebsflusses auf Strecken und Bahnhöfen, kann nicht bestritten werden, daß die baulichen Werkzeuge in Gestalt der Bahnlinien und der Gleisentwicklung für die großen Personen-, Abstell- und Verschiebebahnhöfe bereits früher nach wissenschaftlichen Gesichtspunkten durchgebildet worden sind. Wir werden aber sehen, daß die neuzeitliche wissenschaftliche Betriebsführung wertvolle Ergänzungen gebracht hat vor allem durch die Feststellung der Abhängigkeiten der Bewegungsvorgänge von der Lage und Ausgestaltung der Strecken in horizontaler und vertikaler Richtung.

Anders verhält es sich mit der eigentlichen Betriebsarbeit. Die Not der Zeit sowie die verkehrspolitische Entwicklung rückt heute die Forderung nach einer wirtschaftlichen Ausnutzung der bestehenden Anlagen in den Vordergrund. Es ist die Hauptausgabe gestellt, mit wissenschaftlichem Rüstzeug die Betriebsvorgänge bis ins einzelne zu untersuchen und die Betriebsform zu finden, die einen möglichst geringen Aufwand an Zeit, Personal und Betriebstoffen für den Eisenbahnbetrieb erfordert.

Während der ganzen Entwicklungszeit der Eisenbahnen war das Bestreben dauernd lebendig, durch organisatorische Maßnahmen und technische Verbesserungen das Zusammenspiel aller Arbeiten zur Erzielung der Betriebs- und Verkehrsleistungen sicherzustellen. Es sei hierzu hingewiesen auf die Vereinbarungen der gegenseitigen Wagenbenutzung, Leitungs- und Beförderungsvorschriften, Einrichtung zentraler Betriebsleitungen, mechanische Lade- und Umladevorrichtungen, Ablaufberge usw. Durch die Einführung der durchgehenden Bremse, der mechanischen Abhängigkeiten in den Sicherungsanlagen wurde die Betriebsicherheit unter Ausschaltung der menschlichen Arbeitskraft erhöht und der Zugverkehr beschleunigt.

So bedeutend alle diese Verbesserungen im Interesse der Wirtschaftlichkeit der Eisenbahn wirkten, so wenig herrschte Klarheit über die eigentliche Betriebsarbeit, über die Quellen, aus denen die Ursachen für Arbeit und Aufwand zum Gesamtbild des Betriebs zusammenflossen. Die Versuche, beispielsweise in den Beförderungsvorgängen alle Einzelheiten zu erkennen und die Kosten nach Entstehungsursache und Umfang zu ermitteln, blieben trotz eifriger Bemühungen im allgemeinen erfolglos.

Erst die von der wissenschaftlichen Betriebsführung grundsätzlich angewandte Zergliederung aller Arbeiten in ihre Einzelteile hat einen brauchbaren Weg gezeigt, auch bei den Eisenbahnen den Aufwand weitgehend nach seinen Entstehungstellen zu umgrenzen und damit die Selbstkosten für die betrieblichen Arbeiten erheblich einwandfreier zu ermitteln als bisher. Sind aber für die verwickelten betrieblichen Arbeiten die Gesamtkosten nach den verschiedenen Kostenträgern zergliedert, so liegt damit eine Übersicht vor, in welchem Maß die Kostenträger die Selbstkosten beeinflussen. Sie geben einen wertvollen Anhalt, in welchen Betriebszweigen Einzeluntersuchungen und Anderungen wirtschaftliche Vorteile erwarten lassen. Die bisher überschläglich behandelte Betriebsarbeit wird durchsichtig und deshalb ständig auf ihre Güte kontrollierbar.

Zur Lösung dieset Aufgaben ist auf dem Gebiet der ersten Gruppe die Methode der wissenschaftlichen Betriebsführung auf vielen Teilgebieten mit Erfolg angewandt worden.

Die Ermittlung der Selbstkosten im Betrieb ist systematisch eingeleitet worden, ob sie nun in Geld oder in Aufwandszahlen ausgedrückt werden, ist im Grund ohne Bedeutung, da auch jeglicher Aufwand auf einen geldlichen Maßstab zu bringen ist. Beide Ausdrucksformen der Selbstkosten dienen dem Ziel, den Erfolg der Aufwendungen in den Leistungen zu erkennen. Die Selbstkostenermittlung im Betriebsdienst stützt sich zum Teil auf die genaue Erfassung der Zug- und Rangierbewegungen mit Lokomotiven und Schwerkraft, rechnerische und zeichnerische Bestimmung der Lauf- und Streckenwiderstände, sowie auf die Ermittlung der durch das Personal ausgeführten Arbeiten durch Zeitstudien. Es sollen hier keina näheren Ausführungen über die Methoden zur Ermittlung der Selbstkosten für die Betriebsleistungen gegeben werden. Sie sind von der Hauptverwaltung der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft bereits weitgehend für die Feststellung von Durchschnittswerten durchgebildet und dürften auf der Grundlinie der den ganzen Betriebsdienst beherrschenden Bewegungsarbeiten Aussicht auf Verfeinerung und individuelle Anwendung für Einzelfälle erlangen. Erschwert ist schon für die Ermittlung der Durchschnittswerte die richtige Wahl der Methode durch die wichtigste Frage, welche Leistungseinheit der Berechnung zugrunde zu legen ist, welcher Einheitsmaßstab also für die Produktion des Unternehmens zu wählen ist. Wenn bisher als brauchbare Leistungseinheit, die am unmittelbarsten mit dem betrieblichen Aufwand in Verbindung gebracht werden kann, das Wagenachskilometer gewählt ist, so ist damit nicht gesagt, daß die noch eindeutiger zu fassenden Bruttotonnenkilometer nicht allein für einzelne Aufwandsgebiete, sondern auch für sämtliche Quellen des Aufwands nicht einen noch zuverlässigeren Leistungsmaßstab darstellen. In der Wahl des

Leistungsmaßstabs ist alles noch in starkem Fluß, obwohl für zahlreiche Einzelheiten des Gesamtaufwands bereits einwandfreie Maßstäbe gefunden worden sind.

Als Zweck und Ziel der Selbstkostenermittlung kommt für die Eisenbahnen nichts anderes in Frage als das, was auch die Fabrikunternehmungen veranlaßt, sie durchzuführen. Sie soll die Grundlagen für die Preisbemessung schaffen und weiter einen Maßstab für die innere Wirtschaftlichkeit des Betriebs bringen. Ihre Auswertung wird bei den Eisenbahnen für den ersten Zweck beschränkt durch volkswirtschaftliche Überlegungen, ohne daß ihre Bedeutung als unentbehrliche Grundlage und Kontrolle über die Selbstkosten der wichtigsten Beförderungsleistungen dadurch geschmälert wird. Auch ist vom allgemein wirtschaftlichen Standpunkt der Ausbau der Selbstkostenermittlung für die Verkehrsleistungen von besonderer Bedeutung für den Selbstkostenvergleich zwischen dem Eisenbahnverkehr und den übrigen Verkehrsarten wie Wasserstraßen und Kraftwagenvekehr, die beide erheblich einfachere Verhältnisse für ihre Selbstkostenberechnung aufzuweisen haben. Weit wichtiger, und das ist auch in der Großindustrie festzustellen, ist die Selbstkostenermittlung der Einzelleistungen, die allein einen richtigen Einblick in den inneren Betrieb gewährt und ein Urteil über wirtschaftliches Arbeiten des Unternehmens gestattet. Durch die Einzelerfassung der Selbstkosten erhält das Unternehmen Anhaltspunkte zu betriebswissenschaftlichen Vergleichszwecken und zu verbessernden Maßnahmen.

Zusammenfassend kann über die Bedeutung der Selbstkostenberechnung gesagt werden, daß wir jetzt schon durch ihre Anwendung in der Lage sind, nicht allein erheblich einwandsreier als früher die Selbstkosten im Personen- und Güterzugverkehr zu bestimmen, sondern auch in zahlreichen Unterpositionen diese Kosten auf ihre eigentlichen Entstehungsursachen zurückzuführen. Sobald man allerdings auf die Beurteilung der Arbeit der Dienststellen eingehen will, wird man von einem geldlichen Maßstab absehen und zum leistungstechnischen Maßstab übergehen mitsen. Es müssen zur Beurteilung des wirtschaftlichen Arbeitens der Dienststellen Aufwand und Leistungen gegenübergestellt werden, da eine richtige Verteilung von Einnahmen und Ausgaben auf diese Stellen nicht angängig erscheint. Diese Beurteilung wird unter Gruppe II näher erläutert, sie liegt aber auch in der Richtung, in der die Selbstkostenermittlung vornehmlich arbeiten will, d. h. in die Arbeitsvorgänge und ihre wirtschaftlichen Zusammenhänge restlose Klarheit zu bringen.

Weiterhin möge als Beispiel, wie sehr die Zergliederung der Zusammenhänge der Betriebsvorgänge Anhaltspunkte zu Verbesserungen geben kann, die in letzter Zeit systematisch durchgeführte Ermittlung des

Wagen umlaufs dienen. Man war bisher völlig im Unklaren, wie lange ein Wagen von einer Beladung zur anderen umläuft, aber noch mehr darüber, worauf die Umlaufszeit im einzelnen kommt. Das Ergebnis dieser Ermittlungen brachte ein interessantes und lehrreiches Bild. Zunächst beträgt die durchschnittliche Umlaufszeit eines Wagens bei der Deutschen Reichsbahn von der Beladung bis zur Wiederbeladung 5,5 Tage. Der tägliche Reiseweg eines Wagens beläuft sich durchschnittlich auf nur 50 km. Von den 5,5 Tagen Umlaufzeit kommen

auf die Fahrt für Reisezeit und Aufenthalt auf den Loko-	
motivwechselstationen	21 %
auf den Übergang von Zug zu Zug auf den Verschiebebahnhöfen	
auf Zustellung und Abholung vom Zug zur Ladestelle	34 %
auf dag Re- und Entladen	30 %

Aus dieser Zergliederung ergibt sich zunächst ein bisher nicht vorliegender zahlenmäßiger Nachweis, wie sich die einzelnen Abschnitte der Beförderung auf die Gesamtumlaufszeit im Verhältnis verteilen. Will man demnach die Zeit vermindern, so wird man in erster Linie versuchen, bei den Punkten die Zeiten zu verringern, die am stärksten auf den Umlauf einwirken. Man kennt durch die zahlenmäßige Zerlegung des Wagenumlaufs die Quellen der stärksten Hemmungen und kann ihnen zielbewußt mit weiteren Untersuchungen, wie sie unter Gruppe II behandelt sind, zur Erreichung von Verbesserungen nachgehen.

Wenn in einem Bahnnetz die Leitung eines Verkehrs zwischen zwei Knotenpunkten über mehrere Strecken möglich ist, so verlangt eine wirtschaftliche Betriebsführung die Kenntnis des Leitungswegs, der den kleinsten Aufwand an Beförderungskosten verursacht. Die Durchschnittswerte der allgemeinen Statistik sind für die Lösung dieser Aufgabe nicht geeignet und führen zu falschen betrieblichen Maßnahmen im Zugförderungsdienst. Es ist nun neuerdings nach wissenschaftlichen Untersuchungen ein Verfahren für die betriebswirtschaftliche Bedeutung der Strecken entwickelt worden, das auch in der praktischen Anwendung verhältnismäßig geringen Zeitaufwand verursacht<sup>1</sup>). Es ist nach diesem Verfahren möglich, für eine bestimmte Strecke und Lokomotivgattung die Kosten einer Zugfahrt für jedes beliebige Wagenzuggewicht, jede beliebige Fahrzeit und Verkehrsbelastung zu entwickeln. Das bedeutet einen außerordentlich wertvollen Vorteil, der im Zusammenhang mit der unter Gruppe II behandelten Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Verschiebebahnhöfe geeignet ist, die Leitung und Bildung der Züge in neue wirtschaftlichere Bahnen zu lenken. Auswahl und Belastung der Strecken nach dem günstigsten Förderkostenkoeffizienten und Zusammenfassung der Zug-

<sup>1)</sup> Dr. W. Müller, Die dynamischen Grundlagen für die Kostenberechnung der Dampfzüge. Verkehrstechnische Woche 1925, Heft 51—52.



bildung auf wenigen leistungsfähigen Bahnhöfen unter Ausschaltung kleinerer und kostspielig arbeitender Zugbildungsbahnhöfe sind der Ausfluß der Klärung dieser bisher wenig gelösten Fragen.

Der Leitung in der Zentralstelle und bei den Direktionen fehlte bisher ein brauchbarer Überblick über das stetige Steigen und Fallen der Betriebs- und Verkehrsleistungen, so daß vielfach der Betriebsapparat sich auf Veränderungen nicht rechtzeitig einstellen konnte. Auch hierin ist bedeutender Wandel geschaffen, da mit dem Lochkartenverfahren, das in zahlreichen Unterpositionen in den Betriebsfluß auf den Eisenbahnstrecken eindringt, bereits nach acht Tagen die leitenden Stellen über den Umfang der betrieblichen und verkehrlichen Leistungen ihres Bezirks unterrichtet sind. Sie sind somit erst durch dieses Mittel der wissenschaftlichen Betriebsführung in die Lage versetzt worden, über ihren täglichen Umsatz so frühzeitig und so eingehend Kenntnis zu erhalten, daß sie sich rechtzeitig auf die Umsatzschwankungen einstellen können im Interesse einer sparsamen Verwendung der Betriebsmittel.

Aus diesen Beispielen ist zu ersehen, wieviel Geheimnisse und Unklarheiten durch diese Untersuchungen in den letzten Jahren im Betriebsdienst aufgedeckt sind, und welche wichtige Rolle hierbei die Methoden der wissenschaftlichen Betriebsführung gespielt haben. Die Untersuchungen gehen weiter und es wird die Zeit nicht fern sein, in der wir auf diesem Weg völlige Klarheit über alle Zusammenhänge im Betriebsflußerhalten werden, um danach weittragende wirtschaftliche Maßnahmen zu treffen.

#### IV. Gruppe der Arbeitsuntersuchungen auf den Bahnhöfen.

Während die Verfahren bei der ersten Gruppe sich in großen Linien bewegen können, erfolgt ihre weitere Unterteilung durch die zweite Gruppe, durch die Untersuchung der zahlreichen örtlichen Betriebstellen der Eisenbahnen, der Bahnhöfe, ebenfalls nach wissenschaftlichen Gesichtspunkten. Was auf ihnen im einzelnen geleistet wird für die eigentliche Beförderung, ist von größtem Einfluß auf die Wirtschaftlichkeit des Eisenbahnbetriebs, da ungefähr 55 % der Gesamtbetriebskosten auf ihnen entstehen.

Wer beurteilen will, ob diese Leistungen mit den besten Mitteln und mit dem geringsten Aufwand gemacht werden, muß wieder in die Einzelheiten hinabsteigen, um alle Faktoren des Aufwands klarzulegen nach ihrem Umfang, ihrer Notwendigkeit und ihrem Einfluß auf den Gesamtaufwand. Überschlägliche Überlegungen, Erfahrungen und einzelne örtliche Feststellungen reichen hierzu in keiner Weise allein aus. Sie führen vielfach zu Fehlschlüssen und zur Vernachlässigung des Wesentlichen.

Wie jeder tüchtige Geschäftsmann bis in alle Einzelheiten seine Ausgaben und Einnahmen kalkuliert, so muß auch jedem Leiter eines Bahnhofs die Möglichkeit gegeben sein, seinen Umsatz in Gestalt von Betriebsleistungen zu kennen und aus dem Arbeitsumfang seiner Dienststelle die richtige Verwendung der ihm anvertrauten Mittel, die Arbeit zu leisten, bis ins kleinste nachzuprüfen. Bisher stand den Dienststellenleitern hierzu kein ausreichendes Rüstzeug zur Verfügung. Erst die Methoden der wissenschaftlichen Betriebsführung geben ihnen ein Mittel an die Hand, dessen objektive Grundlagen ihnen die Wirtschaftlichkeit ihrer Anordnungen und Arbeitseinteilung fortlaufend vor Augen führen und sie außerdem zum wirtschaftlichen Denken erziehen.

Es ist zunächst wohl selbstverständlich, aber doch bei weitem noch nicht überall beachtet, daß jeder Bahnhofsleiter sich täglich über seine Betriebs- und Verkehrsleistungen auf den verschiedenen Teilen seines Dienstbereichs ein erschöpfendes Bild durch fortlaufende Aufschreibungen macht. Diese müssen Auskunft geben über die Zahl der abgefertigten Züge, der im Rangierdienst, am Güterschuppen, an den Ladestraßen und Anschlüssen behandelten Wagen, so daß das Auf und Ab der betrieblichen Arbeiten zu beurteilen ist und für weitere Überlegungen verwandt werden kann. Diesen betrieblichen Leistungen muß der jeweilige Aufwand an Personal und Rangierlokomotiven gegenübergestellt werden. Hierdurch gewinnt der Dienststellenleiter in großen aber zuverlässigen Linien einen Überblick über den täglichen Umsatz seines Dienstbereichs. Derartige Ermittlungen bilden einen Teil der Betriebswirtschaft und sind unerläßlich.

Sie genügen aber noch nicht für eine genaue Beurteilung des richtigen Verhältnisses zwischen Aufwand und Leistung im einzelnen. Es müssen weitere Untersuchungen darüber angestellt werden, ob die zahlreichen verschiedenen Arbeiten auf dem kürzesten Weg mit dem geringsten Aufwand an Personal und Betriebstoffen erledigt werden. Hieraus ergibt sich die Notwendigkeit von Untersuchungen erstens über die genügende Ausnutzung und richtige Verwendung des Personals und zweitens über die zweckmäßige Organisation der betrieblich notwendigen Bewegungsvorgänge auf den Gleisen. Hierin liegt, das sei vorweg bemerkt, ein Hauptanwendungsgebiet für die wissenschaftliche Betriebsführung im Eisenbahnwesen. Die in der mechanischen Industrie erprobten Methoden können für diese Untersuchungen dem Sinn und dem Ziel nach beibehalten werden, der Sache nach mußten sie aber der völlig anders gearteten Arbeitswelt im Eisenbahnbetrieb entsprechend nach neuen Gesichtspunkten aufgestellt und festgelegt werden.

Es ist bekannt, wie das Taylorsche Arbeitspensum dem Arbeiter aufträgt, irgendeinen Gegenstand in bestimmter Zeit und mit bestimmtem

Einsatz von Arbeitskkraft herzustellen. Es brachte den arbeitenden Menschen in eine zwangläufige Abhängigkeit zum Produktionsprozeß, der in allen seinen scharf umgrenzten Einzelheiten dem Menschen jede Arbeit vorschreibt.

Im Eisenbahnbetrieb finden wir auf den Bahnhöfen ähnliche Beziehungen vor. Wir sehen, wie bei ihm das tägliche Pensum der betrieblichen Aufgaben den Antrieb gibt zur menschlichen Arbeitsleistung und zur Betätigung der mechanischen Vorrichtungen. Die Bediensteten sind an bestimmte Punkte des Bahnhofs mehr oder weniger beweglich verteilt, um die aus dem Zweck der Eisenbahn sich ergebenden und notwendigen Bewegungsvorgänge auf sich wirken zu lassen und sie zu leiten.

Die Erkenntnis der grundsätzlichen Bedeutung des Pensumgedankens verschaffte nicht zum geringen Teil der neuzeitlichen wissenschaftlichen Betriebsführung Eingang in den Eisenbahnbetriebsdienst auf den Bahnhöfen. Es lag die Annahme nahe, daß die planmäßige Zergliederung der einzelnen Arbeits- oder Betriebsvorgänge auch bei der Eisenbahn zu wirtschaftlichen Vorteilen und zu Verbesserungen auf dem Gebiet der Betriebsorganisation und der Personalwirtschaft führen mußte.

Die betrieblichen Aufgaben oder das tägliche beförderungstechnische Pensum, das sich letzten Endes aus dem Verkehrsbedürfnis ergibt, mußte in seiner Wirkung auf das vom Verkehrsunternehmen bereitzuhaltende Betriebspersonal zergliedert werden, wenn dessen wirtschaftliche Verwendung klargelegt werden sollte. Ebenso verhält es sich mit der kritischen Beleuchtung der betrieblichen Bewegungsvorgänge, die auf ihre Zweckmäßigkeit und Folgerichtigkeit in ihrem Ablauf untersucht werden müssen.

Was zunächst die Klarlegung der wirtschaftlichsten Verwendung des Betriebspersonals betrifft, so werden von den Dienstzweigen der Fahrdienst- und Aufsichtsdienst, der Stellwerksdienst und Rangierdienst am unmittelbarsten von dem Betriebspensum beherrscht und in der verschiedensten Richtung beansprucht, während der Stationsschaffnerdienst, Weichenreinigungsdienst und Wagendienst in einfacherer Form und mittelbar ihm unterliegen. Dementsprechend ist auch die Zergliederung der erstgenannten Dienstzweige besonders schwierig und nach bestimmten Grundsätzen vorzunehmen, die im einzelnen hier nicht erläutert werden sollen<sup>1</sup>). Durch sie wird in Arbeitsübersichten die Einwirkung des betrieblichen Pensums auf die Beanspruchung und Tätigkeit des Betriebsbediensteten eindeutig festgelegt, gleichviel, welcher Teilbetrieb des Bahnhofs in Frage kommt. Aus den Arbeitsübersichten lassen

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Dr. C. Pirath: Die menschliche Arbeitsleistung im Kreislauf des Eisenbahnbetriebsdienstes. Verkehrstechnische Woche 1925, Heft 13, 14.

sich wichtige Schlüsse ziehen, Schlüsse über die Beanspruchung des Personals nach Lage und Intensität der Arbeit und sparsamste Personalverwendung, Schlüsse aber auch über den zweckmäßigsten Ablauf der betrieblichen Vorgänge oder des Betriebsdienstes.

Der größte Feind einer wirtschaftlichen Arbeitsweise, jede unnötige Arbeit und jede Verschwendung von Arbeitskraft wird in den Arbeitsübersichten klar erkannt und kann bekämpft werden. Ihre bildliche Darstellung gibt ferner einen Überblick über die vergleichsweise Arbeitsbelastung der einzelnen Bahnhofsbezirke und damit einen Maßstab für die Wichtigkeit der einzelnen Teilbetriebe. Sie ermöglichen es, nicht stundenweise, sondern für den sich stets innerhalb 24 Stunden wiederholenden Betriebsdienst Klarheit zu gewinnen über zu starke, hinreichende und zu geringe Ausnutzung der menschlichen Arbeitskraft. Das erste muß im Interesse der Betriebssicherheit und Gesundheit der Angestellten vermieden werden, das letztere aber im Interesse der Wirtschaftlichkeit des Unternehmens beseitigt werden.

Im Arbeitspensum für jeden Bahnhof gibt es Schwerpunkte und Lücken im Ablauf der betrieblichen Bewegungsvorgänge. Sie zeichnen sich für das Personal eines jeden Teilbetriebs einwandfrei ab in den Arbeitsübersichten. Die Dreistufigkeit der Arbeitsleistungen in Gestalt von mechanischer Hand- und Kopfarbeit, Beobachtungszeit und Wartezeit überdeckt sich vielfach, da während der Beobachtungs- und Wartezeit auch mechanische Arbeit geleistet und während der Wartezeit beobachtet werden kann. Es finden sich Arbeitsknotenpunkte, die die Sorge um die zulässige Belastung des Menschen nahelegen und Untersuchungen erfordern, wie die Arbeitshäufung etwa durch Änderung der Bewegungsvorgänge oder Vereinfachung und Verbesserung der Arbeitsvorgänge gemindert werden kann. Diese Arbeitsknotenpunkte sind daher speziellen Arbeitsund Zeitstudien zu unterwerfen. Die Herabminderung jeder Ermüdung auf ein Mindestmaß, die zweckmäßigste Gestaltung des Arbeitsplatzes, im besonderen Maß des Werkzeugs und der mechanischen Hilfsmittel sind Abschnitte der Betriebswirtschaft, die als Teiluntersuchungen ihren Ausgang von den Arbeitsübersichten finden müssen. Nach den bisherigen Feststellungen kann allerdings gesagt werden, daß nur eine sehr geringe Zahl von Teilbetrieben eine ausgesprochene Überbelastung der Arbeitskraft des Menschen aufweisen wird, da sich im allgemeinen die Belegungsmöglichkeit der Gleise und Weichen eher erschöpft als die Leistungsfähigkeit des Betriebsbediensteten.

Wo aber in den Arbeitsübersichten die Arbeitsintensität gering ist und zahlreiche Arbeitsunterbrechungen sich zeigen — und das wird bei der größten Mehrzahl der Teilbetriebe der Fall sein —, wird im Interesse der Wirtschaftlichkeit untersucht werden müssen, die Dienstbereitschaft auf ein Mindestmaß zu beschränken. Es kommt in Frage, einen gewissen Arbeitsausgleich zwischen einzelnen Teilbetrieben eines Bahnhofs durch Umgruppi rung der Bewegungsvorgänge herbeizuführen und auf diese Weise vor allem in Teilbetrieben, in denen mehrere Personen tätig sind, Arbeitskräfte wegfallen zu lassen. Ist in einem Teilbetrieb nur eine Person tätig, so wird der Ausgleich schwieriger durch die räumliche Trennung dieser Menschen erfordernden Eigenart des Eisenbahnbetriebs. Er kann aber in vielen Fällen durch zusammenfassende mechanische Anlagen oder aber auch durch Fortfall eines Teilbetriebs erreicht werden. Nicht unwichtig ist aber auch der Rückschluß, ob nicht durch Änderung von Bewegungsvorgängen eine Verbesserung des Arbeitsbildes zur Ersparnis nicht ausgenutzter Arbeitskräfte erzielt werden kann. Gleichmäßigeres Anfallen von Zügen oder Rangierarbeiten kann den Mehrbedarf an Kräften zu betrieblichen Schwerpunkten unnötig machen und zur ständigen Ausschaltung von Teilbetrieben führen. Es empfiehlt sich daher möglichste Rücksichtnahme in der Fahrplanbildung auf den Ausweis der Arbeitsübersichten größerer Bahnhöfe. In diesem Punkt kann bei einheitlicher Behandlung manches zur Verminderung der Arbe tskräfte getan werden, auch ohne Schädigung der im Vordergund stehenden beföderungstechnischen Bedürfnisse.

Als Reagenzplatte für das betriebliche Arbeitspensum geben die Arbeitsübersichten ein sehr objektives Diagramm über die tatsächliche Beanspruchung des Betriebsbediensteten. Gerade dieser Punkt ist für die Personalwirtschaft der Eisenbahnen von größter Bedeutung, da bisher eine wirklich maßgebende Übersicht über den Arbeitsumfang und die Arbeitsart des stationären Betriebspersonals fehlte. Arbeitgeber und Arbeitnehmer können sich beim Aufstellen der Dienstpläne auf ihren Ausweis stützen zu einem verständnisvollen Zusammenarbeiten und Abwägen der beiderseitigen Forderungen und Wünsche. Es ist dabei selbstverständlich, daß die Aufstellung von Arbeitsübersichten nicht zur schematischen Bewertung der Arbeit für alle Bahnhöfe führen darf. Die mechanische Handund Kopfarbeit ist an betrieblichen Brennpunkten aufreibender als an Stellen mit einfachen betrieblichen Verhältnissen. Hier muß der Dienststellenvorsteher und der Amtsvorstand das richtige Maß an Ausnutzung der menschlichen Arbeitskraft übersehen und überlegen. Dann wird die Arbeitsübersicht zu einem individuellen Maßstab für die zulässige zeitliche Beanspruchung der Bediensteten.

Das Bild der Arbeitsübersichten weist den Weg möglichster Konzentrierung der Bewegungsvorgänge, da in der Minderzahl der Teilbetriebe der Bahnhöfe das stationäre Personal mit reiner Arbeit genügend



beschäftigt ist. Ein Auseinanderziehen der Bahnhofsanlagen ist der größte Feind einer guten Personalausnutzung. Allgemein ausgedrückt, die gute Ausnutzung des Betriebspersonals nimmt zu mit der Breitenentwicklung der Bahnhofsanlagen, sie nimmt ab mit zunehmender Längenentwicklung, da in beiden Fällen das notwendige, aber menschlich begrenzte übersehbare Arbeitsfeld neben dem anfallenden Zugverkehr den Arbeitsumfang bestimmt. Arbeitswissenschaft und Entwurfstechnik treffen sich in dem Ziel, betriebliche Brennpunkte in ihrer Leistungsfähigkeit zu erhöhen und damit eine bessere Ausnutzung der Bediensteten zu erzielen.

Die Arbeitsübersichten zeigen den bisher klarsten Weg, auf dem sich Schlüssel finden lassen zur richtigen Verteilung der Kosten des stationären Betriebspersonals auf den Personen- und Güterverkehr, des Stellwerksdienstes auf Zug- und Rangierdienst, sowie der Arbeiten für Zugbildung und Bedienung der Nebenanlagen. Sie stellen danach eine notwendige Vorarbeit dar für eine wirtschaftliche Kontrolle über ein angemessenes Verhältnis zwischen Aufwand und Leistungen im Eisenbahnbetriebsdienst und für die Zergliederung und Ermittlung der Selbstkosten der betrieblichen Leistungen.

Von der wirtschaftlichen Verwendung und Ausnutzung des Betriebspersonals ist nicht zu trennen die Frage, ob die Bewegungsvorgänge auf den Bahnhöfen, die den Anlaß zum Vorhalten des Personals geben, auch unter sparsamstem Einsatz der Lokomotivkräfte, dem geringsten Zeitaufwand und ohne gegenseitige Hemmungen ausgeführt werden. Es liegt auf der Hand, daß die richtige Organisation des Betriebs auf den Bahnhofsanlagen auch das kürzeste und rationellste Arbeitspensum für das Personal ergibt.

Hierzu geben die Methoden der wissenschaftlichen Betriebsführung ein Mittel an die Hand, durch systematische Aufstellung von Betriebsübersichten in zeichnerischer Darstellung die Zusammenhänge zwischen den Bewegungsvorgängen klarzulegen. Zur Aufstellung der Betriebsübersichten führte die grundsätzliche Überlegung, daß bei allen Verschiebevorgängen oder Bewegungen von Zügen die Lokomotiven die treibende Kraft sind. Hat man also das Bewegungsbild der Verschiebeund Zuglokomotiven in einem Bahnhof nebst den zwischen allen diesen Bewegungen liegenden Aufenthalten in räumlicher und zeitlicher Beziehung aufgeteilt und im Schaubild der Betriebsübersicht dargestellt, so ist damit der Gesamtbetrieb eines Bahnhofs erfaßt.¹) Diese Betriebsübersicht ist zugleich ein anschauliches Mittel zur Bestimmung der

Dr. Gottschalk: Arbeits- und Zeitstudien im Eisenbahnbetriebsdienst, Verkehrstechnische Woche 1924, Heft 20. — Dr. W. Müller: Betriebspläne für Verschiebebahnhöfe, S. 236 in dem Werk Eisenbahnwissen. VDI-Verl., Berlin 1925.



Leistungsfähigkeit irgendeines Bahnhofs und zur Nachprüfung seiner Betriebsweise. Bei ihrer sinnvollen Anwendung und Auswertung, wozu ein eingehendes Studium der Bewegungslinien erforderlich ist, wird es möglich, nicht nur bei dem Entwurf des Gleisplans, sondern auch bei der Untersuchung bestehender Anlagen für neue Verkehrsaufgaben im voraus manche Fingerzeige zur Verbesserung des Gleisplans und der Betriebsweise zu erhalten.

Im Zusammenhang mit der Aufstellung der Betriebsübersicht müssen Einzeluntersuchungen der verschiedenen Arbeitsvorgänge vorgenommen werden, die vor, während und nach den Lokomotivbewegungen auszuführen sind; beispielsweise über vorbereitende Arbeiten am Zug vor dem Zerlegen auf Verschiebebahnhöfen, über Behandlung der Lokomotiven in den Lokomotivbehandlungsanlagen usw. Ihre genaue Beobachtung wird ein Urteil über eine richtige Arbeitsweise in den den Bewegungsvorgängen nicht unmittelbar unterworfenen Nebenanlagen gestatten. Auf diese Weise werden alle betrieblichen Arbeiten auf dem Bahnhof durchsichtig, so daß jede unproduktive Verwendung von Lokomotiven und Gleisen sich anschaulich hervorhebt und Maßnahmen zur Verbesserung getroffen werden können.

Mit besonderem Eifer und Erfolg ist in den letzten Jahren der Wagenablauf auf Ablaufbergen in seinen Einzelheiten kritischen Betrachtungen unterzogen worden.<sup>1</sup>) Es war ein lange erkannter Übelstand, daß die Ablaufberge im allgemeinen ohne sichere Kenntnis der dynamischen Grundlagen für ihre Ausgestaltung nach Gefühl und Erfahrung hergestellt wurden. Die Folge war, daß bald nach ihrer Inbetriebnahme vielfach Veränderungen an ihnen vorgenommen werden mußten, die sich aus den Betriebserfahrungen als notwendig herausstellten. Es war keine Seltenheit, daß sogar die Weichenstraßen der Richtungsgruppen dabei vollständig umgebaut werden mußten, um zu einer genügenden Leistungsfähigkeit der Ablaufberge zu gelangen. Neben den dadurch verursachten hohen Anlagekosten waren Wagenbeschädigungen besonders zahlreich und Betriebstockungen verursachende Hemmungen im Ablaufgeschäft vielfach nicht zu vermeiden.

Die neuzeitliche Betriebswissenschaft hat auch hier Abhilfe geschaffen, was um so bedeutender ist, als die Ablaufberge der Verschiebebahnhöfe zum Teil die Gradmesser für die Leistungsfähigkeit im Güterverkehr darstellen. Die durch die Schwerkraft und die Widerstände hervorgerufenen Bewegungsvorgänge der abrollenden Fahzeuge können heute

<sup>1)</sup> Dr. Frölich: Rangieranlagen, Kreidels Verlag, 1920. Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1921, S. 687.



im einzelnen sowie in ihrer zeitlichen und räumlichen Folge graphisch genau ermittelt werden.

Ohne auf die Einzelheiten des Verfahrens näher einzugehen, sei nur darauf hingewiesen, daß im Endergebnis aus der Konstruktion von Pufferabstandslinien eines Schlechtläufers und eines Gutläufers die zweckmäßigste Höhe und das Gefällverhältnis des Ablaufberges bestimmt werden kann. Die Pufferabstandslinien sind die der Zeitfolge nach aufgetragenen Zeitweglinien der Wagenschwerpunkte. Aus dem Mindestabstand dieser Linien, der zum Umstellen der Weichen vorhanden sein muß, läßt sich die betrieblich beste Ablaufhöhe eindeutig ermitteln und die zweckmäßigste Ausgestaltung der anschließenden Weichenstraßen festlegen.

Auf diese Weise läßt sich sowohl die wirtschaftlichste Betriebsweise einer bestehenden Ablaufanlage untersuchen als auch die Ausgestaltung einer Neuanlage für eine gewählte Betriebsweise bestimmen. Grund dieser zuverlässigen Erfassung der Bewegungsvorgänge beim Wagenablauf war es möglich, an die Konstruktion mechanischer Vorrichtungen heranzugehen, die eine Regelung des Ablaufs derart gestatten, daß Wagenbeschädigungen möglichst vermieden, die Leistungen der Ablaufberge wesentlich erhöht werden und Personal gespart wird. Es sei hierzu hingewiesen auf die Konstruktion der Gleisbremsen von Frölich, Bäseler, Jordan und Pösentrup. Durch diese zum Teil schon gut erprobten Neueinrichtungen läßt sich ohne Vermehrung der Richtungsgleise die Leistungsfähigkeit eines Verschiebebahnhofs voraussichtlich auf das Doppelte erhöhen. Auch sind die Wagenbeschädigungen bei den mit diesen mechanischen Anlagen ausgestatteten Ablaufbergen bis zu 50 % ihrer bisherigen Zahl herabgedrückt worden. Es liegt also ein besonders wertvoller Erfolg neuzeitlicher wissenschaftlicher Betriebsführung vor, dessen Bedeutung für eine wirtschaftliche Zugbildung bereits unter Gruppe 1 hervorgehoben wurde. Und was insbesondere die Ausbildung der Ablaufanlagen anbelangt, so ist an Stelle der bisherigen vielfach sehr kostspieligen Verbesserungsversuche nach Gutdünken ein zuverlässiger Weg zur richtigen Ausgestaltung nach den Regeln der Dynamik gefunden worden. Dies hat im Zusammenhang mit der bereits erläuterten Ermittlung der Förderungsarbeit von Zügen zu der Erkenntnis geführt, daß der Betriebstechniker von seinem vorwiegend statischen Denken sich auf dynamisches Denken umstellen muß, wenn er den Forderungen nach einer restlosen Klärung der verwickelten Bewegungsvorgänge im Eisenbahnbetrieb gerecht werden will.

Die überragende Bedeutung exakter Messungen, wie sie die wissenschaftliche Betriebsführung verlangt, spielt auch noch eine große Rolle

bei der Feststellung der dynamischen Einwirkungen der Bewegungsvorgängeauf Fahrzeuge und Unterbau. Sie gehört zwar nur mittelbar zum Betriebsdienst, kann aber in ihren Auswirkungen von wesentlichem Einfluß auf die Betriebsführung sein. Es lagen bisher so gut wie keine zuverlässigen Ermittlungen darüber vor, wie die Brücken, der Oberbau und auch die Hochbauten durch die Einwirkung der bewegten Lasten beeinflußt werden. Diesen Einwirkungen wird im allgemeinen dadurch begegnet, daß ihre Berechnung nach statischen Gesichtspunkten mittels Zuschlägen erfüllt wird. Auf rein wissenschaftlichem Wege in ihrer genauen Ermittlung vorwärtszukommen, ist so gut wie aussichtslos. Man ist auf Beobachtungen angewiesen, die aber systematisch nur mit brauchbaren Meßwerkzeugen, die zur Ergründung der dynamischen Vorgänge geeignet sind, gemacht werden können. Die Meßwerkzeuge müssen selbst stark vergrößert die dynamischen Einwirkungen aufzeichnen und sie damit einer genauen Durchsicht und Überlegung zugänglich machen. Man ist auf dem besten Wege, in dieser Richtung brauchbare Meßvorrichtungen, gestützt auf die wohldurchdachten Meßmethoden der wissenschaftlichen Betriebsführung zu finden. Ihre Anwendung auf dem Gebiet des Eisenbahnwesens ist zunächst in Aussicht genommen bei Eisenbahnbrücken, Eisenbahnoberbau, Eisenbahnfahrzeugen und Gleisübergangskurven. Irgendwelches wissenschaftliches Beobachtungsmaterial in Form von Schaulinien besteht bisher für alle diese bedeutenden Anlagen, die bewegten Lasten ausgesetzt sind, nicht, so weitgehend die Theorie der harmonischen Schwingungen sich auch bereits heute schon entwickelt hat.

Es sei in diesem Zusammenhang hingewiesen auf die bisher als etwas Selbstverständliches und Unvermeidbares hingenommenen Stöße und Schwankungen von Eisenbahnfahrzeugen, deren Ursachen aber, einmal exakt erkannt, zweifellos gemildert und auch ganz behoben werden können. Völliges Dunkel herrscht jetzt noch über das Verhalten der Fahrzeuge, der Lauf- und Triebachsen der Lokomotiven auf der Fahrt im Zusammenhang mit dem Verhalten des Oberbaus. Es eröffnen sich hier Ausblicke für eine wissenschaftliche Behandlung wichtiger Bestandteile im technischen Apparat der Eisenbahnen, die ganz außerordentliche wirtschaftliche Bedeutung haben können. Neuerdings laufen einige Preisausschreibungen, die die Vorbedingungen, d. h. brauchbare Meßwerkzeuge für diese Untersuchungen schaffen sollen.

Die Zweige des Eisenbahnbetriebs, bei denen die Ausdrucksmittel der wissenschaftlichen Betriebsführung brauchbare Ergebnisse liefern können und bereits geliefert haben, sind demnach sehr zahlreich. Voraussetzung für ihre vorteilhafte Verwendung ist jedoch nicht allein die richtige Erkenntnis und Bewertung aller Kräfte und Widerstände der Natur, son-

dern auch der Menschen, die auf den Betrieb von Einfluß sein können. Und damit kommen wir zur dritten und letzten Gruppe angewandter wissenschaftlicher Betriebsführung im Eisenbahnbetrieb, der Psychotechnik oder der Auswahl des Personals nach psychologischen Gesichtspunkten.

# V. Gruppe der psychologischen Behandlung der im Betriebsdienst tätigen Menschen.

Im Verkehrswesen und besonders im Eisenbahnwesen sind richtig ausgewählte und sorgfältig geschulte Kräfte eine Hauptvoraussetzung für einen sicheren und wirtschaftlichen Betrieb. Ein ungeeigneter Bediensteter bedeutet vor allem im Betriebsdienst nicht nur eine Gefahr für sich, sondern auch für seine Mitmenschen. Es ist eine planmäßige Bewirtschaftung des Menschenmaterials notwendig, durch die verhütet wird, daß völlig ungeeignete Kräfte zur Ausbildung, die viel Geld und Zeit kostet, zugelassen werden. Durch eine verständige psychotechnische Auswahl kann mancher Mißgriff verhütet uerden. Es liegt auch auf der Hand, daß wohl kein Unternehmen wie die Reichsbahn in der Lage ist, Erfahrungen im größten Umfang auf diesem Gebiet zu sammeln und auszuwerten.

Um zunächst kurz die grundsätzlichen Ziele und die bisherigen Methoden der Eignungsprüfungen klarzulegen, sei darauf hingewiesen, daß die Psychotechnik, auch psychologische Arbeitswissenschaft genannt, als Teilgebiet der Arbeitswissenschaft nicht von der wissenschaftlichen Betriebsführung zu trennen ist. Sie untersucht die Veranlagung oder die Leistungsfähigkeit eines Menschen schon vor Eintritt in irgendeinen Betrieb. Das Problem dieser Untersuchung kann von zwei Seiten angefaßt werden, je nachdem, ob man von den Personen und ihren Eigenschaften oder von den Arbeiten ausgeht. Die erste Beziehung ist die Personalauslese, welche die für eine bestimmte Arbeit geeigneten Arbeiter als solche erkennen und sie der Arbeit zuführen will, die zweite ist die Sachgebietsauslese, welche die für eine Person geeigneten Arbeiten sucht.

Die enge Verknüpfung der Wirtschaftspsychologie mit den exakten Ingenieurwissenschaften führte zweifellos in der ersten Zeit zu einer Überschätzung zahlenmäßiger Bestimmungen und zur Übertreibung des Genauigkeitsgrades der beim Experiment anzustellenden Messungen. Es wurde daher bald zu Methoden übergegangen, die absichtlich möglichst billig herzustellende Prüfverfahren verwenden und auf Beobachtung des Prüflings großen Wert legen.

Die Leitlinien, die heutzutage für die praktische Eignungsprüfung noch maßgebend sind, bewegen sich in dem Problem der Gruppen- und Einzelprüfungen und den Fragen der psychologischen Statistik oder der rechnerischen Erfassung der Versuchsergebnisse als Handhabe für die Auswertung. Der hohe Wert, den man früher den Einzelprüfungen beigelegt hat, ist auf Grund theoretischer Erkenntnisse der Psychotechnik stark herabgemindert worden. Die Praxis sieht heute in der Durchführung der Versuche im großen Stil das Ideal, da die meisten seelischen Qualitäten für sehr viele Berufe notwendig sind und verlangt werden müssen. Die Prüfung auf Ordnungssinn, Genauigkeit und Intelligenz hat allgemeinen Wert, und es ist falsch, anzunehmen, daß irgendein spezifischer Beruf eine besondere Form dieser Eigenschaft benötige.

Was nun besonders die Anwendung der Psychotechnik im Eisenbahnwesen betrifft, so wird die Methodik ganz im Sinn des Vorhergesagten durchgeführt. Besonderer Wert wird darauf gelegt, daß geringe Kosten durch Selbstherstellung der Prüfmittel entstehen, und daß eine Sichtung der zur Prüfung stehenden Personen durch Gruppenversuche mit Hilfe psychologisch angelernten Personals vorgenommen wird<sup>1</sup>).

Bisher sind bei der Reichsbahn besondere Eignungsprüfungen bereits eingeführt für die Lokomotivführer, Lehrlinge bei den Werkstätten und Stationsschaffner. Für die übrigen Gruppen des Betriebspersonals, wie Fahrdienstleiter, Weichensteller, Rangierer, sind sie eingeleitet. Als Hauptprüfstellen sind augenblicklich eingerichtet: Die psychotechnische Versuchsanstalt in Berlin als die zentrale Versuchstelle, eine Stelle in Dresden besonders für die Prüfung der Lokomotivführer und eine Stelle in München, die noch im Aufbau begriffen ist. Die Aufstellung der Werttafeln für die einzelnen Prüfverfahren geschieht in der Weise, daß sie in der Praxis auf einigen Bahnhöfen bei einer möglichst großen Zahl von Bediensteten durchgeprüft und mit Hilfe der Erfahrungen und der Ansichten des Dienststellenvorstehers auf einen Wertmaßstab nach Punkten gebracht werden.

Alle diese Verfahren bedeuten eine Auslese der Personen, vor allem unter den Bahnunterhaltungsarbeitern, irgendeinen Berufszweig innerhalb des Eisenbahnbetriebs zu ergreisen. Das psychotechnische Versuchswesen wird in Zukunft bei den Eisenbahnen aber noch ein bedeutend wichtigeres Anwendungsgebiet voraussichtlich finden in der ständigen Nachprüfung aller im Dienst befindlichen Angestellten für ihre Tätigkeit. Es wird nicht ausgeschlossen sein, bei Unfällen oder Entgleisungen das Versagen eines Bediensteten psychologisch zu ergründen und dabei Handhaben zu finden, den Betreffenden rechtzeitig geeigneteren Arbeiten zuzuführen. Es darf aber nicht dabei vergessen werden, daß diese Versuche eine nicht absolut maßgebende Diagnose für die Eignung eines Bediensteten bringen

<sup>1)</sup> Dr. R. Couvé: Die Psychotechnik im Dienst der Deutschen Reichsbahn, VDI-Verlag, Berlin 1925. Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1926, S. 301.



können. Sie müssen unbedingt ihre Bestätigung in dem Urteil desjenigen finden, der den Bediensteten in seiner bisherigen Arbeit zu beobachten Gelegenheit hatte, des Dienststellenvorstehers oder unmittelbaren Vorgesetzten. Wird in dieser Weise ein Zusammenarbeiten zwischen Theorie und Praxis erzielt, so erliegen die Eignungsprüfungen nicht der Gefahr, sich in theoretischen Erwägungen und Schlußfolgerungen zu verlieren, die zu Fehlschlüssen Anlaß geben. Weiterhin wird ein Hauptgewicht darauf zu legen sein, die Erfahrungen bei den Einzelprüfungen zu verwerten zur Schaffung rationeller Anlernmethoden und Arbeitsweisen sowie zur Unfallverhütung. So vorteilhaft aber auch die Verfahren der Eignungsprüfung und ihr weiterer Ausbau für den Eisenbahnbetriebsdienst sein mögen, so muß doch besonders betont werden, daß die unmittelbare persönliche Einwirkung des Vorgesetzten auf die Betriebsbediensteten in keiner Weise ausgeschaltet werden kann und darf. Die Zentralisierung der Unterrichtung und der Auslese legt diese Gefahr nahe und hat auch in der Praxis bereits auf sie bezügliche unerwünschte Erscheinungen gezeitigt. Es ist notwendig, ihr rechtzeitig vorzubeugen. Dagegen sprechen auch nicht die verhältnismäßig guten Ergebnisse, die nach zahlreichen aufgestellten Bewährungsstatistiken die Eignungsprüfungen bisher zahlenmäßig gebracht haben.

Es entsteht noch die Frage, wie wir über die engere lediglich psychotechnische Überlegung zur arbeitsorganisatorischen Seite kommen. Die Organisation der Arbeit zu einem ganz bestimmten, allem übergeordneten Ziel kann in der Eignungsauslese nur ein Mittel sehen, irgendeinen Zweck am besten zu erfüllen. Die Berufsausbildung und Erziehung des Lehrlings, sowie die Vorbereitung der nichtgelernten Arbeitskräfte auf ihre berufliche Wirksamkeit sind die Vorstufen, die der Mensch durchlaufen muß, bevor er als ein wirtschaftlich nützliches Glied im Arbeitsprozeß angesehen werden kann. Hat er diesen produktivsten Teil seines Arbeitslebens erreicht, so tritt er ganz unter die Gestaltung der wirtschaftlichen Arbeit. Er gelangt in den Wirkungskreis der wissenschaftlichen Untersuchungen, wie sie zur Gruppe II der Tätigkeit im Eisenbahnbetrieb klargelegt wurden.

### VI. Schlußfolgerungen.

Wenn hiermit das Bild über den Stand und die Ziele der neuzeitlichen Betriebswissenschaft im Eisenbahnbetrieb im wesentlichen erschöpft ist, so soll noch auf eine besonders eigentümliche Erscheinung in der menschlichen Arbeitsleistung im Eisenbahnbetriebsdienst hingewiesen werden. Die Arbeitsübersichten zeigen für jeden Teilbetrieb irgendeines Bahnhofs ein anderes charakteristisches Schaubild. Hierin liegt ein besonderer



psychologischer Vorteil für ein wirtschaftliches Arbeiten der großen Menge der Betriebsbediensteten. Die Arbeit des Betriebspersonals ist abwechslungsreich und wird stets durch ein Bewußtsein des Zusammenhangs des ganzen Arbeitsprozesses belebt. Dadurch entsteht eine Beseelung der Arbeit, wie sie ähnlich in der Serienherstellung in der mechanischen Industrie nicht zu verzeichnen ist, in einigen Betrieben durch Gruppenherstellung zwar angestrebt wird. Es ist das ein unschätzbarer Vorzug auf dem großen Gebiet der menschlichen Tätigkeit im Eisenbahnbetriebsdienst, der es verhindert, den Menschen zur Maschine zu machen, und der ihm das höchstmöglichste Maß an Arbeitsfreudigkeit erhält.

Der große Komplex der Aufgaben, die der wissenschaftlichen Betriebsführung im Eisenbahnbetrieb gestellt sind, erscheint fast zu groß, um von einer Stelle oder durch ein Unternehmen allein gelöst zu werden. Die allgemeine Anwendungsmöglichkeit der wissenschaftlichen Betriebslehre legt auch für das im schweren Wirtschaftskampf stehende Eisenbahnwesen Deutschlands das Bestreben nahe, in gemeinsamer Forschungsarbeit die Betriebsysteme und die Arbeitsvorgänge zu verbessern.

Es ist notwendig, daß im Sinn der vergleichenden Betriebswissenschaft die Eisenbahnen verschiedener Länder sich näherkommen, daß die Einrichtungen und der Geist, in dem andere Bahnen geführt werden, studiert werden, um Anregungen für die Verbesserungen der eigenen Betriebseinrichtungen zu erlangen. Dieses gegenseitige Unterstützen in der Betriebswirtschaft ist bei den Eisenbahnen um so eher möglich, als ein Ablauschen von Geschäftsgeheimnissen keine praktische Bedeutung bei dem durchweg örtlich getrennten und fast konkurrenzlosen Betrieb der verschiedenen Bahnen hat.

Es wäre zu wünschen, daß ebenso, wie die Ergebnisse der wissenschaftlichen Betriebsführung in der Industrie der Allgemeinheit zugutekommen und sich gegenseitig ergänzen, auch die Eisenbahnen zum Wohl der Weltwirtschaft sich auf dem Weg gemeinsamer Erforschung der wirtschaftlichsten Mittel zur Leistung der betrieblichen Arbeiten im Rahmen der Gesamtwirtschaft finden würden. Dann wird das Verkehrsmittel ein Diener der Wirtschaft, und die Eisenbahnen werden sich in erster Linie den Ruf erwerben, das billigste und leistungsfähigste Verkehrsmittel zu sein. Nicht im Wirtschaftskampf gegen andere Verkehrsmittel, sondern als Diener der Gesamtwirtschaft werden sich die Eisenbahnen den Platz im Verkehrswesen erobern, der ihnen nach ihren Leistungen für die Allgemeinwirtschaft zukommt. Die neuzeitliche Betriebswirtschaft bietet mit das beste Mittel, den Eisenbahnen in dieser wirtschaftlichen Auseinandersetzung den vornehmsten Platz zu erringen.

# Die Entwicklung des Eisenbahnnetzes . in den Vereinigten Staaten von Amerika in der Nachkriegszeit <sup>1</sup>).

Das Eisenbahnnetz der Vereinigten Staaten ist seit Ende 1916, dem Zeitpunkt seiner bisher größten Ausdehnung, kleiner geworden. dahin hatte es sich in jahrzehntelanger Entwicklung von Jahr zu Jahr stetig vergrößert. Während in den Jahren 1890 bis 1900 die jährliche Zunahme durchschnittlich etwa 3000 Meilen<sup>2</sup>) betrug und sich dieser Durchschnitt<sup>3</sup>) zwischen 1900 und 1910 sogar auf 4000 bis 5000 Meilen steigerte, wurde dann die Zunahme immer geringer, bis sie mit Beginn des Jahrs 1917 ganz aufhörte und zu einer Abnahme wurde. Von diesem Zeitpunkt an bis zum Ende des Jahrs 1923 erweist die Statistik3) eine Verringerung des Gesamtnetzes der Vereinigten Staaten von 254 037 auf 250 222 Meilen, also um 3815 Meilen, fast auf den Stand des Jahrs 1913. Diese rückläufige Bewegung wird voraussichtlich auch in den letzten Jahren noch angehalten haben. In den 3815 Meilen drückt sich für die Zeit, auf die sich diese Angabe bezieht, nur das Überwiegen der Aufgabe (abandonment) von Linien über die Eröffnung neuer Linien oder Teilstrecken aus. Für sich allein betrachtet, sind die Aufgaben von Bahnen mithin erheblich größer. Diese auffallende Erscheinung hat die Aufmerksamkeit auf die Gründe dieser Entwicklung gelenkt und dazu geführt, die Aufgaben von Strecken wie auch die Neubauten in diesem Zeitabschnitt näher zu betrachten. Die Gründe der Veränderungen des Netzes können freilich erst seit dem Jahr 1920 statistisch sicher erfaßt werden, da das Bundesverkehrsgesetz in der Fassung vom 28. Februar 1920, durch das die während des Kriegs von der Bundesregierung übernommenen Bahnen ihren Eigentümern wieder zurückgegeben wurden, sowohl die Aufgabe von Strecken und reine Betriebsstillegungen

<sup>1)</sup> Nach Angaben von Henry R. Trumbower, Heft 1 des Journal of Political Economy vom Februar 1926, herausgegeben von der Universität Chicago, S. 37 ff.

<sup>2)</sup> Eine amerikanische Meile = 1,609 km.

<sup>3)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1910 S. 1475; 1921 S. 196 und 1926 S. 748.

als andererseits auch Betriebserweiterungen von einer zustimmenden Erklärung des Bundesverkehrsamts, die ihre Notwendigkeit bescheinigt, (certificates of public convenience and necessity) abhängig macht<sup>1</sup>).

Tabelle I zeigt die Zahl der genehmigten Aufgaben in den einzelnen Jahren seit 1920 und läßt erkennen, wie sich diese Einstellungen auf ganze Linien und Teilstrecken verteilen<sup>2</sup>).

	Ganze Linien		Teils	strecken	im ganzen		
Jahr		Anzahl	Länge in Meilen	Anzahl	Länge in Meilen	Anzahl	Länge in Meilen
19 <b>20³</b> )		1	30,30	3	23,97	4	54,27
1921		14	548,12	20	144,82	34	692,94
1922		9	387,12	15	196,05	24	583,61
1923		6	305,30	14	152,39	20	457,69
1924		7	180,70	19	248,33	26	429,08
19254)		4	157,65	8	63.71	12	221.36
Summe.		41	1 609,63	79	829,32	120	2 438,95

Tabelle I. Aufgabe von Bahnen.

Wie Tabelle I ergibt, fällt über die Hälfte der Aufgaben dieses Zeitraums auf die Jahre 1921 und 1922. Dies hängt damit zusammen, daß die Eigentümer nach Rückempfang ihrer Bahnen im Jahr 1920 die Wirtschaftlichkeit ihrer Linien nach streng privatwirtschaftlichen Gesichtspunkten



<sup>1)</sup> Vgl. Sektion 1 § 18 des Interstate Commerce Act, der lautet: (18) After ninety days after this paragraph takes effect no carrier by Railroad subject to this Act shall undertake the extension of its line of Railroad, or the construction of a new line of Railroad, or shall aquire or operate any line of Railroad, or extension thereof, or shall engage in transportation under this Act over or by means of such additional or extended line of Railroad, unless and until there shall first have been obtained from the Commission a certificate that the present or future public convenience and necessity require or will require the construction, or operation, or construction and operation, of such additional or extended line of Railroad, and no carrier by Railroad subject to this Act shall abandon all or any portion of a line of Railroad, or the operation thereof, unless and until there shall first have been obtained from the Commission a certificate that the present or future public convenience and necessity permit of such abandonment. Vgl. ferner über das Bundesverkehrsgesetz nach der Novelle vom 28. Februar 1920 im allgemeinen v. d. Leyen, Archiv für Eisenbahnwesen 1921. S. 1 ff.

<sup>2)</sup> Ob sich die statistischen Angaben der folgenden Tabellen nur auf Aufgaben erstrecken, die gleichzeitig zu einem Abbruch von Linien führten oder ob sie auch reine Betriebsstillegungen mit umfassen (vgl. Schlußabsatz des zitierten § 18) kann nicht sicher gesagt werden. Wahrscheinlich enthält die Statistik beides zusammen.

<sup>3)</sup> Vom 1, November ab.

<sup>4)</sup> Bis 1, Mai.

durchprüften und alles auszuscheiden suchten, was sich als unwirtschaftlich erwies. Die durchschnittliche Länge der aufgegebenen ganzen Linien beträgt 39,25 Meilen, der Teilstrecken 10,49 Meilen. Wie sich die Verringerung des Netzes auf die einzelnen Staatengruppen verteilt, ergibt Tabelle II.

Tabelle II.

		Ganze Lini	ien	Teilstrecken			
Staatengruppen	An- zahl	Länge in Meilen	Durch- schnitt- liche Länge	An- zahl	Länge in Meilen	Durch- schnitt- liche Länge	
New England	_	_		11	54,47	4,95	
Middle Atlantic	1	37,00	37,00	7	54,65	7.81	
East North Central-Staaten .	8	633,78	79,22	18	176,48	9,81	
West North Central-Staaten .	2	153,06	76,52	7	64,08	9,15	
South Atlantic	10	220,95	22,09	8	27,65	3,45	
East South Central-Staaten .	4	166,61	41,65	4	87,98	21,99	
West South Central-Staaten .	10	233,34	23,33	10	120,56	12,06	
Mountain <sup>1</sup> )	2	33,50	16,75	81	118,37	13,92	
Pacific 1)	4	131,40	35,35	54	125.08	22,74	
Summe:	41	1 609,63	39,25	79	829,32	10,49	

	Im ganzen				
Staatengruppen	An- zahl	Länge in Meilen	Durch- schnitt- liche Länge		
New England	11	54,47	4,95		
Middle Atlantic	8	91,65	11,46		
East North Central-Staaten .	26	810,26	31,16		
West North Central-Staaten .	9	217,13	24,13		
South Atlantic	18	248,60	13,81		
East South Central-Staaten .	8	254,59	31,82		
West South Central-Staaten .	20	353,90	17,69		
Mountain <sup>1</sup> )	10}	151,87	14,46		
Pacific1)	91	256.48	26,99		
Summe	120	2 438,95	20,32		

Ganz unberührt von den Betriebseinschränkungen blieben hiernach die acht Staaten Delaware, Idaho, Kansas, Kentucky, Maryland, Missouri, Nebraska und Utah. Auffallend groß war dagegen die Zahl der Aufgaben in den East North Central-Staaten. Hier ist besonders hervorzuheben die Aufgabe des Indiana Kohlenbezirks der Chicago and Eastern Illinois Eisenbahn mit 162,11 Meilen und die der Chicago, Peoria und St. Louis Eisenbahn in Illinois mit 234,3 Meilen. Beide Linien allein machen mehr

<sup>1)</sup> Eine aufgegebene Teilstrecke erstreckt sich über Kalifornien und Nevada.

als die Hälfte des in den East North Central-Staaten aufgegebenen Netzes aus.

Im Durchschnitt bedeuten die in dem genannten Zeitraum aufgegebenen 2438,95 Meilen 9,6 vom Tausend des Gesamtnetzes. Betrachtet man die einzelnen Staatengruppen für sich, so ist dieser Tausendsatz natürlich recht verschieden, wie Tabelle III erkennen läßt.

Staatengruppen	Gesamtnetz 1919	Gesamt- rückgang von 1920—1925	Rückgang auf je 1000 Meiler des Gesamtnetzes	
New England	7 985.59	54,47		
Middle. Atlantic	22 362,17	91,65	4,1	
East North Central-Staaten	44 868,75	810,26	18,0	
West North Central-Staaten	52 176,46	217,13	4,2	
South Atlantic	32 434,56	248,60	7,6	
East South Central-Staaten	17 783,91	254,59	14,3	
West South Central-Staaten	32 972.64	353,90	10,7	
Mountain	25 314,65	151,87	6,0	
Pacific	17 253.44	256,48	14,8	
Summe	253 152,17	2 438,95	9,6	

Tabelle III.

Hier tritt wieder der hohe Satz in den East North Central-Staaten hervor wegen der Aufgabe der eben genannten beiden großen Linien.

Der Abbau hat ganz verschiedene Gründe, je nach den örtlichen Bedingungen, auf denen die Entwicklung der betroffenen Bahnen beruhte. Die Staaten östlich des Mississippi sind dabei in bedeutend höherem Maß beteiligt als die westlich dieses Stroms. Während das Gesamtnetz der östlich und der westlich gelegenen Staaten sich 1919 etwa entsprach, wurden in den Oststaaten 1459,57 Meilen aufgegeben, dagegen nur 979,38 Meilen in den Weststaaten, d. s. 67 % mehr in den Oststaaten oder auf je

Tabelle IV.						
	Ganze Linien		Teilstrecken		Im ganzen	
	An-	Länge	An-	Länge	An-	Länge
	zahl	in Meilen	zahl	in Meilen	zahl	in Meilen
Holzbeförderungsbahnen Grubenbahnen	24	600,66	27	248,59	51	849,25
	4	213,20	18	288,85	22	502,05
Holzbeförderungs- und Gruben-	28	813,86	45	537,44	73	1 351,30
bahnen	13	795,77	34	298,88	47	1 087,65
Summe	41	1 609,63	79	829,32	120	2 438,95

Tabelle IV.

1000 Meilen des Gesamtnetzes bezogen in den Oststaaten 11,6, in den Weststaaten aber nur 7,6 Meilen. In den Oststaaten waren in größerem Maß Bahnen zur Erschließung von Bodenschätzen oder forstwirtschaftlichen Erzeugnissen gebaut worden. Hier erschöpften sich später die zu gewinnenden Güter, ohne daß die Bahnen inzwischen genügend anderen Verkehr finden konnten. Vor allem handelte es sich hier um Bahnen, die der Kohlen- und Holzgewinnung dienten. Wie Tabelle IV zeigt, fallen etwa 55 % aller Aufgaben auf solche Bahnen, unter denen wieder die der Holzbeförderung dienenden Bahnen den weitaus größten Teil ausmachen. Neben der Erschöpfung der Naturschätze, die den Anlaß zum Bahnbau gegeben hatten, kommen als Einstellungsgründe der Wettbewerb anderer Bahnen und der Automobilstraßen sowie die Neuorganisation von Netzen aus wirtschaftlichen Gründen in Frage.

Tabelle V.

ļ	Fälle	von Aufgaben	Aufgegebenes Netz		
Gründe der Aufgabe	An- zahl	Verhältnis zur Gesamtzahl der Aufgaben in Hundertteilen		Verhältnis der Vorspalte zur Ausdehnung des gesamten aufgegebenen Netzes in Hundertteilen	
Erschöpfung der zu befördernden			1		
Naturschätze	78	65,0	1 411,20	57,8	
Wettbewerb anderer Eisenbahnen	14	11,7	713,34	29,5	
Wettbewerb der Automobilstraßen	10	8.4	104,46	4,3	
Wirtschaftlichere Gestaltung von					
Eisenbahnlinien	5	4,2	32,64	1,3	
Verschiedene Gründe	13	10,7	177,31	7,3	
Summe	120	100,0	2 438,95	100,0	

Tabelle V zeigt, wie sich die Stillegungen nach diesen Gründen prozentual verteilen, und zwar ist einmal gegenübergestellt die Anzahl der Aufgaben aus den einzelnen Gründen zur Gesamtzahl der Aufgaben, weiter aber das prozentuale Verhältnis der Ausdehnung des aus den einzelnen Gründen stillgelegten Netzes zur Gesamtausdehnung des aufgegebenen Netzes. Als Beispiel einer hauptsächlich infolge des Wettbewerbs anderer Bahnen aufgegebenen Linie sei die Aufgabe der schon genannten Chicago, Peoria and St. Louis Eisenbahn in Illinois von Pekin nach East St. Louis erwähnt, die durch eins der reichsten ländlichen Gebiete von Illinois mit zahlreichen Städten und Dörfern führte. Interessant für deutsche Leser ist, daß nach der Ausdehnung des aufgegebenen Netzes noch nicht 5 % der Still-

legungen durch den Wettbewerb von Kraftwagen (highway competition) verursacht sind.

Während des gleichen Zeitraums wurde beim Bundesverkehrsamt die Erlaubnis zum Bau von 4918,73 Meilen (ganze Linien und Teilstrecken) beantragt. Das Bundesverkehrsamt bescheinigte die Notwendigkeit und gab damit seine Zustimmung für 2762,94 Meilen, während sie für den Rest versagt wurde.

7 - 1-	li	Genehmigungen von Neubauten		hnungen Neubauten	Insgesamt bean- tragte Neubauten	
Jahr	Anzahl	Ausdehnung in Meilen	Anzahl	Ausdehnung in Meilen	Anzahl	Ausdehnung in Meilen
1920	. 1	53,50	1	102,00	2	155,50
1921	. 17	369,61	5	92,75	21	462,36
1922	17	288,12	3	176,00	20	464,12
1923	. 20	695,83	5	1 343,04	25	2 038,87
1924	. 21	1 102,26	3	203,00	24	1 405,26
1925	. 8	253,62	1	139,00	9	392,62
Summe	84	2 762,94	18	2 155,79	102	4 918,73

Tabelle VI.

Tabelle VI zeigt das Verhältnis der Genehmigungen und Versagungen in den einzelnen Jahren, während Tabelle VII die örtliche Verteilung der genehmigten Linien und Teilstrecken auf die verschiedenen Staatengruppen ergibt und dabei erkennen läßt, wie sich der Zuwachs des Netzes auf ganze Linien und Teilstrecken verteilt. Vergleicht man auch hier die Staaten östlich und westlich des Mississippi, so ergibt sich, daß auf die Oststaaten 38 %, auf die Weststaaten 62 % des Zuwachses fallen oder auf

Tabelle VII. Verteilung der genehmigten Eisenbahnbauten.

Staatengruppen	d	usdehnung ler ganzen ien in Meilen	Ausdehnung der Teil- strecken in Meilen	Genehmigungen im ganzen in Meilen	
New England		_	_	_	
Middle Atlantic	.	_	43,05	43,05	
East North Central-Staaten	.	8,25	288.68	296,93	
West North Central-Staaten		6,34	143.80	150,14	
South Atlantic		310,00	161,80	471,30	
East South Central-Staaten	.	12,00	224,87	236,87	
West South Central-Staaten	.	284,14	275,66	559,80	
Mountain		426,79	257,84	684,63	
Pacific	.	112,00	208,22	320,94	
Summe		1 159,52	1 603,42	2 762,94	

je 1000 Meilen des Gesamtnetzes bezogen, in den Oststaaten 8,35, in den Weststaaten aber 13,43 Meilen. Diese größere Entwicklung der Weststaaten ist nur natürlich, da hier die Dichtigkeit des Eisenbahnnetzes eine viel geringere war. Während hier nur auf 16,6 Quadratmeilen eine Meile Eisenbahnen fiel, kam in den Oststaaten 1 Meile schon auf 6,5 Quadratmeilen Land. Dementsprechend lagen von sechs Staaten, die einen Zuwachs von mehr als 100 Meilen aufweisen (Texas 466,95, Florida 427,00, Wyoming 271,44, Oregon 152,50, Kansas 125,34 und Arizona 102,33 Meilen) alle bis auf Florida westlich des Mississippi.

Die durchschnittliche Länge aller Neubauten betrug 32,8 Meilen, die der ganzen Linien 68,2 Meilen, der Teilstrecken allein 23,0 Meilen. In der Hauptsache herrschen die kurzen Erweiterungen vor. Die längste Neubaulinie betrug 332 Meilen, die sogenannte Nord- und Südbahn, die von Miles City in Montana nach Caspar in Wyoming führt.

Die verschiedenen Gründe, die bei den Genehmigungsgesuchen für die geplanten Bahnbauten angegeben wurden, sind aus Tabelle VIII zu ersehen.

Gründe des Baus	Zahl der Gesuche	Ausdehnung in Meilen	Hundert- teile des Gesamt- zuwachses	
Erschließung landwirtschaftlicher Gegenden.	26	1 691,57	61,2	
Veränderung von Linien zum Zweck der Ver-				
besserung	25	654,08	23,7	
Bahnen zur Holzbeförderung	9	173,97	6,3	
Bahnen zur Erschließung von Bergwerken .	14	130,03	4.8	
Oelbahnen	5	79,65	2,8	
Gürtellinien	3	29,59	1,1	
Industriebahnen	2	4 05	0,1	
Summe	84	2 762,94	100,0	

Tabelle VIII.

Hiernach dienten 61,2 % des gesamten Zuwachses vorwiegend landwirtschaftlichen Zwecken, 23,7 % der Schaffung veränderter wirtschaftlicherer Linienführungen und 14 % der Holzgewinnung und Erschließung von Bodenschätzen (Mineralien und Petroleum). Für etwa 67 % des Zuwachses lassen sich die Kosten annähernd schätzen. Legt man die hiernach ermittelten Durchschnittskosten für die Meile dem Gesamtzuwachs zugrunde, so ergibt sich in dem geschilderten Zeitraum für die Erweiterungen des Netzes ein Aufwand von rund 150 Millionen Dollar.

Während gemeinhin den Eisenbahnunternehmern nur gestattet ist, ihre Betriebsüberschüsse zur freien Verfügung zu behalten, soweit sie nicht

#### 862 Entwicklung des Eisenbahnnetzes in den Verein. Staaten von Amerika.

über ein vorgesehenes normales Maß hinausgehen, kann das Bundesverkehrsamt pach dem Bundesverkehrsgesetz neuen Linien oder Teilstrecken für die Dauer von höchstens zehn Jahren gestatten, die gesamten Betriebs- überschüsse zu behalten. Diese Erlaubnis wurde in 42 von den 84 verlangten Erweiterungsgenehmigungen erbeten, aber nur in 23 Fällen, und zwar durchweg für den Zeitraum von zehn Jahren erteilt. Die Genehmigungen betrafen hauptsächlich Erweiterungsbauten in solchen Landesteilen, in denen die Neubauten allgemeinen Wünschen und Erfordernissen des Verkehrs entgegenkamen, also nicht nur Sonderzwecken dienten, auch nicht etwa ein Abziehen des Verkehrs von schon bestehenden Linien bezweckten und auch voraussichtlich einen sicheren wirtschaftlichen Erfolg versprachen.

Dr. Sperber.

# Die Gewerkschaftsbewegung im deutschen Eisenbahnpersonal unter besonderer Berücksichtigung Bayerns.

Stand von Ende August 1924.

Von Dr. Karl Winkler.

(Fortsetzung)1)

Dritter Hauptteil.

# Hauptarbeitsgebiete der Eisenbahnergewerkschaften.

1. Abschnitt.

### § 10. Gewerkschaftliche Interessenvertretung.

Für die Frage der Bedeutung der Gewerkschaften kommt es nicht allein auf ihre zahlenmäßige Stärke, sondern vor allem auch darauf an, was sie für ihre Mitglieder zu leisten vermögen und in welcher Weise sie dabei auf die Interessen der Allgemeinheit Bedacht nehmen. Die Gewerkschaften sind ja nicht Selbstzweck, sondern sollen nur Mittel sein zur Förderung des wirtschaftlichen und sozialen Wohls der von ihnen vertretenen Berufskreise. Im vorausgegangenen sind gewissermaßen die Formen dargestellt, unter denen diese Gewerkschaftsarbeit stattfindet, nämlich im ersten Hauptteil die historisch erwachsenen Gewerkschaftsorganisationen selbst als die Träger der verschiedenen Ideenrichtungen in den großen allgemeinen Fragen und im zweiten Hauptteil die amtlichen Personalvertretungen als die Sprachrohre für die speziellen innerdienstlichen Angelegenheiten. Im folgenden soll nun auch ein Überblick über die sachlichen Arbeitsgebiete gegeben werden natürlich nur insoweit, als die Gewerkschaften des deutschen Eisenbahnpersonals Besonderheiten aufweisen, die nicht schon aus dem allgemeinen Gewerkschaftsleben geläufig sind. Zunächst handelt es

Digitized by Google

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1926 S. 139, 415, 649.

sich hierbei um die Interessenvertretung der Organisierten — mittelbar freilich des ganzen Standes — gegenüber dem Arbeitgeber als die primäre, weil begrifflich wesentliche Gewerkschaftsaufgabe.

Schon hier tritt die besondere Lage der Eisenbahnerschaft insofern in die Erscheinung, als sie¹) einem ganz besonderen Arbeitgeber gegentüberstehen, nämlich dem "Vater Staat", der einerseits in seiner Eigenschaft als Unternehmer wenigstens in sozialen Fragen immer vorangehen soll und grundsätzlich auch vorangehen will, dessen Willensbildung aber anderseits von den Gewerkschaften selbst wieder auf dem Umweg über die politischen Parteien in den Parlamenten mehr oder minder beeinflußt wird. Dadurch sind die Eisenbahnergewerkschaften gegenüber denen der Privatindustrie von vornherein ganz gewaltig im Vorteil, was sich denn auch recht deutlich darin bekundet, daß sie mit ihren Ansprüchen im allgemeinen sich wenig Zurückhaltung auferlegen.

#### A. Materielle Interessenvertretung.

Im Vordergrund der gewerkschaftlichen Tätigkeit standen in den letzten Jahren aus begreiflichen Gründen die materiellen, d. h. finanziellen Fragen, deren Betrachtung wieder zweckmäßigerweise für Beamte und Arbeiter getrennt erfolgt.

## a) Beamte.

I. Bei ihnen handelte es sich im Anfang hauptsächlich um die Frage ihrer Einreihung in die allgemeine Beamtenbesoldungsordnung. Die Eisenbahner beanspruchten in dieser Beziehung seit jeher gegenüber den vergleichbaren Beamtengruppen der allgemeinen Staatsverwaltung eine durchgängige Höherstufung, indem sie auf jene drei Momente hinwiesen, die den Eisenbahndienst als besonders qualifiziert erscheinen lassen, nämlich die erhöhte Verantwortung, Gefahr und Abnutzung<sup>2</sup>). In der Tat läßt sich nicht leugnen, daß namentlich bei dem im äußeren Dienst tätigen Personal diese Umstände nachdrücklichste Beachtung verdienen. Allein im einzelnen ergeben sich bei der Frage, in welchem Maß diese doch mehr oder weniger unberechenbaren Faktoren ein finanzielles Äquivalent finden sollen, die größten Schwierigkeiten. Schon unter den früheren Staatsbahnverwaltungen hatten sich darum die Wünsche der betreffenden Organisationen nie auch nur teilweise befriedigen lassen; bestenfalls war es zu Teilerfolgen gekommen, die aber

¹) Die Privateisenbahner können hier außer Betracht bleiben, da sie nicht einmal 1 % der Eisenbahnerschaft ausmachen.

<sup>2)</sup> Dasselbe will der in Eisenbahnerkreisen übliche Ausspruch besagen-Mit dem einen Fuß stehen wir im Grabe, mit dem anderen im Zuchthaus.

die Unzufriedenheit der unberücksichtigt gebliebenen Gruppen nur aufs neue reizten. Da schien es nach der Revolution, bei der Übernahme der Eisenbahnen auf das Reich, daß nunmehr die Zeit für die Verwirklichung jenes alten Traums der Eisenbahnbeamten auf eine allgemeine Höherstufung um eine Gruppe gekommen sei; der damalige Reichsfinanzminister Erzberger hatte nämlich den in Betracht kommenden Großorganisationen nach langen Verhandlungen schließlich zugesagt, für die Erfüllung jener Forderung im Reichskabinett eintreten zu wollen. Seiner glänzenden Beredsamkeit und seinem mächtigen Einfluß wäre es wohl sicher gelungen, der Forderung zu einem Erfolg zu verhelfen. Doch wenige Tage nach jener Zueage mußte Erzberger von seinem Posten zurücktreten, und seine Nachfolger hatten für die besonderen Wünsche der Eisenbahnbeamtenschaft wenig oder nichts mehr übrig. Doch damit nicht genug, sah sie sich demnächst noch weiter enttäuscht. Während nämlich die Einstufungsverhandlungen im Besoldungsausschuß des Reichstags sich ins Endlose hinzogen, führten die früheren Staatsbalınländer, die ja durch die Übertragung der Bahn auf das Reich in dieser Hinentlastet worden waren und sicht ganz wesentlich rascher arbeiten konnten, ihre selbständigen Landes besoldungsordnungen durch; diese aber brachten teilweise ganz erhebliche gegenüber dem Vorkriegstand, Verbesserungen 80 daß Eisenbahnbeamten, die ja am 1. April 1920 Reichsbeamte geworden waren, gegenüber bisher gleichgestellten Gruppen vielfach sogar schlechter gestellt, geschweige denn gehoben sahen. Dies führte in den ersten Augusttagen 1920 in Bayern dazu, daß unter der Führung des BEV und des BVBV die Beamtenschaft geschlossen von dem ihr in dem vorausgegangenen Staatsvertrag vorbehaltenen Recht Gebrauch machte und in den Landesdienst zurücktrat. Dem bayerischen Beispiel folgte nur Württemberg, während im übrigen Reich die Beamten eine abwartende Haltung einnahmen. Der Druck, den dieses Vorgehen der beiden süddeutschen Länder auf die Reichsregierung ausübte, trug wesentlich dazu bei, daß die Reichsbesoldungsordnung, als sie endlich Weihnachten 1920 vom Reichstag unter Dach gebracht wurde, in ihrer endgültigen Gestalt doch namhafte Verbesserungen gegenüber dem ursprünglichen Regierungsvorschlag aufwies, wie der Vergleich der auf die Reichsbahnverwaltung fallenden Stellenzahl im Nachtragsetat von 1920 mit jener des ersten Voranschlags zeigt (vgl. Anlage 2, Tab. 1V); insbesondere die Verschiebung des Schwerpunkts von Klasse II nach V und VI bei den unteren und von Klasse VII nach VIII bei den mittleren Beamten beweist deutlich den Erfolg des Kampfes, den hier die süddeutschen Organisationen im Interesse der Kollegen des ganzen Reichs führten. Zwar fanden

längst nicht alle Wünsche ihre Befriedigung, aber es war doch gelungen, wenigstens die drohende Verschlechterung von der Eisenbahnbeamtenschaft abzuwenden. Nachdem schließlich durch persönliche Besprechungen des Reichsverkehrsministers Gröner in München Anfang Juli 1921 die letzten Hindernisse aus dem Weg geräumt worden waren, konnte am 15. Juli 1921 die ganze Rücktrittbewegung durch den Wiedereintritt der zurückgetretenen Eisenbahnbeamten in den Reichsdienst auch formell beendet werden und zwar gemäß den zwischen der Reichsregierung und der bayerischen und württembergischen Staatsregierung getroffenen Vereinbarungen mit rückwirkender Kraft, so daß auch die zurückgetretenen Beamten ununterbrochen seit 1. April 1920 als Reichsbeamte gelten.

II. Mit der Einstufungsfrage hängt eng zusammen der Kampf der Gewerkschaften um die Eröffnung reichlicherer Vorrückungsmöglichkeiten von unteren in mittlere und von diesen in höhere Stellen. Der Grundsatz "Freie Bahn dem Tüchtigen" blieb auch in der Eisenbahnverwaltung bisher im allgemeinen immer noch fremd. Es herrschte auch hier jenes nicht ganz mit Unrecht mit dem bezeichnenden Namen Ochsentur gebrandmarkte System, wonach der formelle Nachweis der erlangten Vorbildung und im übrigen die Anciennität fast durchweg den engen eisernen Rahmen für die Laufbahn des einzelnen bildete. Es ist ein erfreuliches Zeichen, daß emporstrebende Kreise sich dieser Fesseln immer mehr zu entledigen suchen und daß sich die Gewerkschaften hinter diese stellen; doch darf hierbei nicht übersehen werden, daß in einem solchen Riesenbetrieb, wie es die Eisenbahn ist, die richtige Auslese ungeheuer viel schwerer fällt als in einem von einem einzelnen, noch übersehbaren Privatunternehmen. Auch eine völlige Umstellung der Reichsbahn auf privatwirtschaftliche, kaufmännische Grundsätze wird hier deshalb kaum große Anderungen vornehmen können; denn gegenüber einer sonst drohenden Günstlingswirtschaft verdient der bürokratische Schematismus doch noch den Vorzug. Allein es sind nicht nur diese sachlichen Schwierigkeiten einer gerechten Auslese, die einer Durchlöcherung des bisherigen starren Aufstiegschemas im Wege stehen, sondern auch die gegenseitigen Eifersüchteleien der Beamten selbst. Besonders den horizontalen Organisationen des mittleren Personals — und das muß auch vom BVBV gesagt werden -, die ja schon ihrem inneren Entstehungsgrunde nach auf Absonderungstendenzen gegenüber dem unteren Personal bestehen, kann der Vorwurf nicht erspart werden, daß sie zwar wohl für die Öffnung höherer Stellen für ihre Mitglieder kämpfen, gleichzeitig aber ihre eigene Position nach unten ganz hermetisch abschließen wollen. Im allgemeinen ist gegenüber der Vorkriegszeit ein gewisser Fortschritt hinsichtlich der Aufstiegsmöglichkeiten zweifellos zu verzeichnen; namentlich durch die Schaffung sog. Verzahnungsstellen¹) wurde hierin ein bedeutsamer Anfang gemacht, und die Zukunft wird allmählich zeigen müssen, wie weit auf diesem Weg noch fortgeschritten werden darf, nicht um der bloßen Wünsche eines egoistischen Strebertums willen, sondern um im Interesse der Allgemeinheit zu einer möglichst rationell arbeitenden, im traditionellen Gleis nicht erstarrten Verwaltungsmaschinerie zu kommen.

III. Den breitesten Rahmen in der Gewerkschaftstätigkeit, insbesondere der letzten Jahre, nahmen aber nicht diese schon etwas feineren Differenzierungsfragen ein, sondern die bittere Notwendigkeit, zunächst für die nackte Existenz ihrer Organisationsmitglieder zu kämpfen. Die immer. rascher vorwärts schreitende Geldentwertung brachte es mit sich, daß die Gewerkschaften in immer kürzeren Abständen von einer Teuerungsaktion in die andere stürzten, so daß man schließlich aus den Verhandlungen gar nicht mehr herauskam. Die Eisenbahner nahmen hier zwar an sich keine Sonderstellung gegenüber den übrigen Arbeitnehmern des Reichs ein, sondern kämpften mit diesen Schulter an Schulter. Praktisch jedoch traten sie hierbei meist deshalb ganz besonders in den Vordergrund, weil sie, wie schon eingangs erwähnt, in der Durchbildung ihres Organisationswesens allen anderen in Betracht kommenden Berufsgruppen weit voraus waren und trotz aller inneren Spaltungen und Sonderbestrebungen nach außen doch weitaus am geschlossensten und gefestigtsten dastanden, weshalb sie es immer waren, die den stärksten Druck auf die Regierung ausüben konnten. Namentlich war es hier die RG, die sich schon vor ihrem großen Streik nicht selten mit diesem Spiel mit dem Feuer gefiel und, hauptsächlich gestützt auf die geschlossene Masse der hinter ihr stehenden Lokomotivführer, darauf hinwies, daß sie "die Hand an der Gurgel des Staats" hätte. Auf diese Weise wurden bei den Besoldungskämpfen oft Vorteile zu erringen gesucht, die durch die statistischen Erhebungen gar nicht gerechtfertigt waren<sup>2</sup>) und dann nur auf Umwegen mühsam wieder auf ein halbwegs erträgliches Maß zurückgeführt werden konnten. Trotz aller dieser erbitterten Kämpfe um ausreichende Grundbezüge, um eine gerechte Ortsklasseneinteilung, um zeitgemäße Teuerungs- und Sonderzulagen usw. war aber das Endergebnis,

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Hier wird einzelnen besonders befähigten Kräften die Möglichkeit eröffnet, über die normale Endstufe ihrer Dienstgruppenlaufbahn hinaus befördert zu werden, hauptsächlich im Sinn eines Übergangs von dem unteren zu dem mittleren und von diesem zum höheren Dienst, so daß die 3 Beamtenkategorien nicht mehr wie bisher scharf voneinander getrennt bleiben, sondern zahnradartig ineinandergreifen.

<sup>2)</sup> Schon in der Zwangswirtschaft während des Kriegs hatten sich so die Eisenbahner manche Extrazulagen (als Schwerarbeiter usw.) zu verschaffen gewußt.

wie sich schließlich bei der Stabilisierung der Währung so eklatant herausstellte, doch eine fortwährende Verminderung des Realeinkommens gewesen, das oft kaum mehr das dürftigste Existenzminimum erreichte und nun, unter dem ehernen Druck der allgemeinen Geld- und Kreditnot, wo auch die Eisenbahn völlig auf sich selbst gestellt und auf ihre eigenen Einnahmen angewiesen ist, nur eine allmähliche, vorsichtige Aufbesserung erfahren kann. Außerdem hatte man während der Zeit des Währungsverfalls das Hauptaugenmerk in den Gewerkschaften begreiflicherweise immer vor allem darauf zu richten gehabt, mit den erkämpften, aber stets unzureichenden Mitteln wenigstens da einzugreifen, wo es am allerdringendsten erschien, d. h. bei den unteren Klassen; auf dem Umweg über . Kopfzuechläge und ähnliche Behelfsmaßnahmen war man 90 allmählich zu jener schließlich ganz unhaltbaren Nivellierung der Gehälter gekommen, wie sie die Anlage 10 in ihrer ganzen Trostlosigkeit enthüllt. Die Großorganisationen, die ihren Schwerpunkt im unteren Beamten- und im Arbeiterpersonal besitzen, berührte diese Erscheinung naturgemäß nur wenig. So blieb es auch hier der Zeit der Markstabilisierung überlassen, von sich aus eine Rückwärtsrevidierung dieser Verhältnisse herbeizuführen, wie sie dann seit Juni 1924 eingetreten ist.

IV. Eine schon sehr ins einzelne gehende, aber gerade für das beteiligte Personal mitunter sehr brennende Frage ist schließlich jene der besonderen Zulagen und Vergütungen. Sie soll daher hier wenigstens gestreift werden. Wie erwähnt, war es den Eisenbahnbeamten nicht gelungen, die besonderen Anforderungen ihres Dienstes durch eine ihren Wünschen entsprechende Höherstufung in der Besoldungsordnung abgegolten zu sehen. Gänzlich verschließen aber konnte sich die Verwaltung den von den Organisationen hierfür vorgebrachten Argumenten doch nicht, und da sie schon in ihrem eigenen Interesse, um das beteiligte Personal zu einer schonenden, sparsamen Verwendung und Behandlung der gewaltigen ihm anvertrauten Materialwerte zu veranlassen, ein umfangreiches Sparprämiensystem hatte einführen müssen, so benützte sie diese Gelegenheit, dieses System noch weiter auszubauen und auf diese Weise auch für jene besonderen Wünsche einen gewissen Ersatz zu gewähren. Es handelt sich hier also um zwei in ihrem Wesen ganz verschiedene Gruppen von Vergütungen: einmal um Zulagen für sachgemäße Material behandlung wie namentlich Prämien für sparsamen Kohlenund Ölverbrauch, und zum anderen Entschädigungen für erhöhten persönlichen Aufwand wie insbesondere für Nachtdienst, schweren Zugdienst, Abwesenheit von der Heimatstation usw. Der Ausbau im einzelnen hinsichtlich der Art der Berechnung und Höhe aller dieser Vergütungen sowie ihr gegenseitiges Verhältnis zu einander gehört mit zu den schwierigsten Fragenkomplexen auf diesem ganzen Gebiet. Dazu kommt dann noch das Problem der Anrechenbarkeit dieser in ihrem Betrag doch sehr schwankenden Zulagen auf das pensionsfähige Einkommen. Kein Wunder, daß daher hier oft ein noch erbitterterer Kleinkrieg der beteiligten Personalkreise nicht nur mit der Verwaltung, sondern auch untereinander tobt als selbst in Besoldungsfragen. Eine alle Wünsche zufriedenstellende Regelung wird sich natürlich hier ebensowenig erreichen lassen wie dort, selbst wenn man von den anormalen Verhältnissen der letzten Jahre absight. Ein erst in jüngster Zeit recht akut gewordener Punkt ist in diesem Zusammenhang die Frage einer besonderen Entschädigung für Sonntagsarbeit, was die Eisenbahnverwaltung für ihre Betriebsbeamten bisher nicht kennt. Schon an und für sich ist für diese Teile des Personals eine Sonntagsruhe völlig fremd. Der Ausbau des Sonntagsverkehrs bringt nun aber für dieses Personal ausgerechnet gerade dann, wenn andere Leute sich der Erholung hingeben können, ein derartiges Höchstmaß dienstlicher Inanspruchnahme mit sich, daß eine erhöhte Vergütung hierfür wohl nur der Billigkeit entspräche. Auch sonst sind die Zulagen der oben erwähnten Art auch im Interesse der Allgemeinheit keineswegs zu bekämpfen; in mancher Beziehung, so namentlich was die Nachtdienstzulage anlangt, haben sie die Verwaltung veranlaßt, ihre Dienstpläne hygienischer einzuteilen und so nicht bloß die Zulagen zu sparen, sondern auch die Gesundheit ihres Personals schonender zu behandeln.

#### b) Arbeiter.

I. Auch hier spielte, ähnlich wie bei den Beamten, nach der Revolution zunächst die Frage der Lohngruppeneinteilung und überhaupt des ganzen Entlohnungssystems die Hauptrolle in der ganzen materiellen Interessenvertretung. Da die Festsetzung der Lohnordnung reine Verwaltungsache ist, eine Mitwirkung der Gesetzgebungskörper, anders als in Beamtenbesoldungsfragen, also gar nicht in Betracht kommt, hatten hier die Gewerkschaften ein freies, ungehindertes Arbeitsfeld. Das Entlohnungsystem, wie es sich allmählich gegen Ende des Kriegs herausgebildet hatte, war ja auch in der Tat schließlich uner träglich geworden. So sah die preußische Lohnordnung - und anderswo war es nicht viel besser — nicht weniger als 23 Ortslohnklassen und ebensoviele Lohngruppen vor, zu denen dann ähnlich wie bei den Beamten, nur noch weit vielgestaltiger ausgebaut, die verschiedensten Arten von Zuschlägen kamen. Dieses komplizierte Gebilde, nicht ganz unzutreffend charakterisiert als "ein vollendetes Kunstwerk bürokratischer Kniffigkeit und elastisch wie Gummi, eine Sammlung interessantester Rechenaufgaben und unerschöpflich an Rätseln", bei dem die wenigsten Arbeiter mehr in der



Lage waren, ihren Verdienst selbst nachzurechnen, war begreiflicherweise die Quelle ewiger Reibungen nicht nur zwischen der Verwaltung und den Arbeitern und deren Organisationen, sondern auch der Arbeiter selbst untereinander. Die Revolution brachte natürlich auch hier, entsprechend ihrer lediglich auf die Massen gerichteten Einstellung, einen Umschlag in das entgegengesetzte Extrem ödester Gleichmacherei. Unter dem Diktat der Straße, in das die Gewerkschaften selbstvergessen z. T. sogar miteinstimmten, wurden die Lohnordnungen überall einer "gründlichen Reform" unterzogen und dabei nicht nur alles, was an das verhaßte Akkordsystem erinnerte, radikal ausgerottet, sondern auch in dem nur allein noch angewandten Zeitlohnsystem die Spannung zwischen gelernter und ungelernter Arbeit auf ein Minimum reduziert. Bald trat dann überhaupt an die Stelle der "undemokratischen", weil einseitig von der Verwaltung zu erlassenden Form der Lohnordnung die modernere des Tarifvertrags, womit Württemberg und Baden den Anfang machten, während Preußen, Bayern und Sachsen erst etwas später folgten. Die letzteren Verträge wurden jedoch kaum mehr praktisch, da inzwischen die Verreichlichung durchgeführt und damit die Zeit für die Schaffung eines einheitlichen Reichslohntarifs gekommen war, der dann auf der Grundlage des preußischen aufgebaut wurde. Allen diesen Verträgen drückte der freigewerkschaftliche DEV, entsprechend seiner absoluten Übermacht auf seiten der Arbeitnehmer, deutlich seinen Stempel auf, was in einem fast widerstandslosen Nachgeben gegenüber den kurzsichtigen Forderungen der Massen und in einer Verankerung jener nachrevolutionären Nivellierungstendenz zum Ausdruck kam1). Die Folgen dieser brutalen Degradierung jeder Qualitätsarbeit blieben aber nicht lange aus. Die Arbeitsfreudigkeit und damit die Arbeitsleistung sank allgemein auf ein derart lächerliches Maß, daß selbst damals unter der Herrschaft der Revolutionspsychose in den breitesten Volkskreisen helle Empörung darüber ausbrach. Geradezu anarchistische Zustände rissen namentlich in den Werkstätten ein, wo man z. B. allein in Preußen unter dem Druck der Demobilmachungsvorschriften die Arbeiterzahl von 70 000 auf 160 000 vermehrt hatte. Hier war daher auch der Ort, wo die Reaktion zuerst wieder einsetzte. Unter allgemeiner Zustimmung der öffentlichen Meinung und der Volksvertretungen konnte es die preußische Staats-

<sup>1)</sup> Erst das Frühjahr 1924 brachte auch hier die Rückkehr zu den Vorkriegsverhältnissen; unter dem Zwang zu wirtschaftlichster Betriebsweise brach sich auch in den linksgerichteten Kreisen die Erkenntnis Bahn, daß die Höherentlohnung der gelernten Arbeit letzten Endes doch den besten Weg zur Sparsamkeit bedeutet. Die neueste Lohntafel kennt daher wieder eine Spannung von über 50 % zwischen der untersten (7) und der obersten (1.) Lohnstufe.

bahnverwaltung bereits Anfang 1920 wagen, ihre Werkstätten einfach der Reihe nach zu schließen und die Wiederaufnahme der Arbeit und die Wiedereinstellung der Belegschaften von der Annahme eines Reverses abhängig zu machen, der wenigstens den krassesten dieser eingeschlichenen Mißstände ein für allemal einen kräftigen Riegel vorschob.

II. Für die Verwaltung und die weitere Entwicklung des gesamten Lohnwesens war der wesentlichste Punkt dieser Wiederaufnahmebedingungen die Zustimmung der Arbeitnehmer zur Wiederein führung der Akkordarbeit; denn mit der Rückkehr zum Stücklohnprinzip ließen sich die schädlichen Wirkungen jener gleichmachenden Lohnregelung, wie man sie in den erwähnten Tarifverträgen für das Zeitlohnsystem mit hatte in Kauf nehmen müssen, zu einem großen Teil wieder annähernd paralysieren. Wie vorauszusehen war, erhob sich gegen dieses zum ersten Mal seit der Revolution wieder energische Vorgehen der Verwaltung ein Sturm der Entrüstung und zwar von allen Seiten, von christlicher nicht minder wie von sozialistischer. Man wies dabei auf die schlechten Erfahrungen hin, die mit dem Akkordsystem vorher vielfach gemacht worden waren, und erklärte es für den Eisenbahnbetrieb überhaupt für unbrauchbar. In der Tat ist zuzugeben, daß zu den allgemeinen, vorwiegend auf psychologischem Gebiet liegenden Gefahren des Stücklohns — Überspannung der Anforderungen einerseits und Überanstrengung des Arbeiters anderseits - bei der Eisenbahn noch ganz spezifische, techn is che Schwierigkeiten für seine Anwendung hinzukommen; vor allem ist es die große Verschiedenartigkeit der verlangten Arbeitsleistung, wie namentlich in den Reparaturwerkstätten, die niemals eine solche Spezialisierung der einzelnen Arbeitsvorgänge zuläßt wie eine gleichmäßig wiederkehrende Arbeit; damit entfällt aber ein Hauptvorteil des Akkordsystems, nämlich die ohne individuelle Mehranstrengung erzielbare Steigerung der Arbeitsleistung durch Ausbildung des einzelnen Arbeiters zum Spezialisten und zum Arbeitsvirtuosen. Weiter ist zu berücksichtigen, daß im Eisenbahnbetrieb der Arbeitserfolg oft sehr wesentlich von Zufälligkeiten unberechenbarster Art abhängt; es sei hier nur an den großen Einfluß erinnert, den die Witterung hier ausüben kann. Alle diese Gründe bewirkten, daß sämtliche Gewerkschaften, gleichviel welcher Richtung¹), sich in der Ablehnung des Akkordsystems für den Eisenbahnbetrieb seit jeher völlig einig sind. Auch läßt sich nicht leugnen, daß es in der bis zur Revolution gehandhabten Form vielfach recht schlecht und mangelhaft war. Dies wird heute von der Verwaltung selbst zugegeben. Man

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Es sei hier nur daran erinnert, daß z. B. auch der BEV schon 1897 bei seiner Gründung die Abschaffung der Akkordarbeit sogar ausdrücklich in seine Satzungen hatte aufnehmen wollen.



kann es daher sehr wohl verstehen, wenn die Abneigung gegen das ganze System in der Arbeiterschaft tiefe Wurzeln schlug und seine Beseitigung im November 1918 als eine der ersten Revelutionserrungenschaften allgemein als freudige Erlösung empfunden und begrüßt wurde. Allein diese Verurteilung war doch zu verallgemeinernd; denn es ist zu beachten, daß die Fehler vor der Revolution häufig gar nicht so sehr an der anordnenden Stelle als vielmehr lediglich bei den unteren Durch führung sorganen lagen, und daß überhaupt alle die erhobenen Vorwürfe, auch die sachlich berechtigten, schließlich gar nicht so sehr das Prinzip als solches trafen, sondern zunächst nur die damals gewählte Form.

Die Frage war also letzten Endes lediglich die, ob sich für den Eisenbahnbetrieb ein wirklich gerecht wirkendes und gerecht durchführbares Akkordsystem überhaupt finden lasse; denn daß einem solchen System auch bei der Eisenbahn jeder vorurteilsfreie Arbeiter auf die Dauer schließlich selbst den Vorzug geben würde, darüber brauchte man sich durch das Protestgeschrei der Organisationen in keiner Weise beirren lassen. In dieser Beziehung muß nun rückhaltslos anerkannt werden, daß die preußische Eisenbahnverwaltung damals eine außerordentlich geschickte Hand bewiesen hat. Sie war so klug, nicht, wie es später so häufig gemacht wurde, einfach auf das alte System zurückzugreifen, sondern ein ganz neues "veredeltes" Verfahren einzuführen, dem darum auch schon äußerlich ein ganz neuer Name beigelegt wurde: es ist dies das sog. "Gedinge". Ihr glücklichster Griff dabei war es, daß sie die Mitwirkung bei der Sorge für eine gerechte Handhabung dieses Gedingeverfahrens zu einem der vornehmsten Tätigkeitsgebiete der damals eben zum ersten Mal gewählten Betriebsräte machte und dadurch die Räte nicht nur zu verantwortungsvoller sachlicher Mitarbeit erzog, sondern auch das anfänglich natürlich sehr große Mißtrauen der Arbeiterschaft allmählich überwand. Namentlich den Ortsbetriebsräten wurden hier weitreichende Mitwirkungsbefugnisse eingeräumt, vor allem hinsichtlich der Festsetzung der Stückzeiten und Stückpreise, die jetzt örtlich, nicht mehr wie früher von der Zentralstelle aus geschieht, sowie hinsichtlich der Herbeiführung einer gewissen Stetigkeit, um die Schwankungen im Arbeitsverdienst nicht allzu groß werden zu lassen. So errang hier die preußische Verwaltung einen insbesondere bei Berücksichtigung der damaligen Zeitumstände gar nicht hoch genug anzuschlagenden Erfolg, der dann bei der Verreichlichung auch den übrigen Ländern zustatten kam, indem dieses Gedingeverfahren nun auf das ganze Reich ausgedehnt wurde. Es hat seine Wirkung nicht verfehlt; die Arbeitsleistung stieg in verhältnismäßig kurzer Zeit wieder fast auf Vorkriegshöhe, die Verschleuderung von Werkzeugen und Mate-

rial verschwand, die Ausnutzung der Arbeitsmaschinen gestaltete sich rationell und intensiv, und die weitgehende Zerlegung aller Arbeitsvorgänge ermöglichte zum ersten Mal eine genaue Selbstkostenermittlung als Grundlage für eine künftige, wirklich kaufmännisch orientierte Betriebsweise. Die Gewerkschaften haben zwar ihren Widerstand gegen das Gedinge, sei es nun aus mangelnder Überzeugung oder aus verbohrter Prinzipienreiterei, bis heute noch nicht aufgegeben, indem sie immer nur auf seine Nachteile hinweisen. Unter ihrer Mitgliederschaft, den Eisenbahnarbeitern selbst aber ist die Stimmung durchaus nicht mehr so unfreundlich. Im Gegenteil, dadurch daß die Verwaltung, um der Arbeiterschaft den Geschmack am Gedinge nicht zu verderben, die Höhe des Überverdienstes¹) in keiner Weise beschränkte, kam es so weit, daß sogar solche Arbeitergruppen, die nicht einmal vor dem Krieg im Akkord beschäftigt waren, wie die Bahnunterhaltungsarbeiter, nun ihrerseits (!) an die Verwaltung mit dem Wunsch herantraten, auch ihnen die Arbeit im Gedinge zu ermöglichen, was natürlich bereitwillig geschah! Den Gewerkschaften blieb so nichts übrig, als gute Miene zum bösen Spiel zu machen und sich darauf zu beschränken, unbeschadet ihrer grundsätzlich ablehnenden Stellungnahme, die Ausgestaltung des Gedingeverfahrens im Interesse der Arbeitnehmerschaft möglichst günstig zu beeinflussen und sich für die Abstellung etwaiger bei der Durchführung zutage tretender Mängel einzusetzen.

III. Während wir hier, bei dem Gedingeverfahren, also das seltene Schauspiel erleben, daß die Gewerkschaften, bis jetzt wenigstens, in der leidenschaftlichen Bekämpfung des ganzen Systems untereinander völlig eins sind, sich dabei aber mit dem überwiegenden Teil ihrer interessierten Mitgliederkreise in offenen Widerspruch setzen, platzen in anderen Lohnproblemen wieder die Gewerkschaften selbst auf das heftigste aufeinander. Hierher gehört zunächst das Kapitel der Dienstalters. zulagen, die den Arbeitern mit der Zunahme ihrer Dienstzeit in ähnlicher Weise gewährt werden sollen, wie den Beamten ihre periodischen Gehaltsvorrückungen, und wofür sich besonders die christliche Gewerkschaftsrichtung immer warm eingesetzt hat. Der freigewerkschaftliche DEV aber machte hiergegen seit jeher schärfstens Front, und infolge seiner numerischen Übermacht hat er auch seit der Revolution die Wiedereinführung jenes schon früher gebräuchlichen Systems zu verhindern gewußt, obwohl ihm die Verwaltung an sich durchaus nicht ablehnend gegenübersteht. Demgemäß wird der tarifliche Höchstlohn von den Arbeitern im Eisenbahnbetrieb heute bereits mit dem 24. Lebensiahr erreicht.

<sup>1)</sup> Uberverdienste von 180 % und noch mehr sind keine Seltenheit!



Die Untersuchung der inneren Gründe für diese gegensätzliche Stellung unserer beiden größten Gewerkschaftsrichtungen in diesem Punkt führt hinüber zu dem damit in engem Zusammenhang stehenden Problem des sog. Soziallohns, wo der Streit ja noch weit heftiger tobt. Der ganze Gegensatz in diesem Fragenkomplex gipfelt im Grunde darin, daß die sozialistische Richtung streng an dem Prinzip der Entlohnung nach der objektiven Leistungsfähigkeit festhält, die naturgemäß, wenigstens abstrakt betrachtet, von den Familienverhältnissen des Arbeiters völlig unabhängig ist und bei rein mechanischer Handarbeit auch mit zunehmendem Alter sich keineswegs erhöht, während die christliche Gewerkschaftsrichtung für eine Mitberücksichtigung auch der subjektiven Lebensbedürfnisse des Arbeiters eintritt, die durch die vorgenannten Faktoren selbstverständlich erhebliche Verschiebungen erfahren können. Die Sozialisten stützen ihre ablehnende Haltung dabei mit dem Hinweis auf die Verhältnisse in der Privatindustrie, für die ohne weitere Vorkehrungen der Soziallohn in der Tat kaum tragbar wäre, da er bei der dort relativ doch beschränkten Arbeiterzahl ein allzu unsicheres Moment in die Berechnung der Produktionskosten hineintragen würde. Demgegenüber betonen die christlichen Gewerkschaften, daß diese Bedenken bei einem solchen Riesenbetrieb wie der Eisenbahn deshalb nicht mehr in Betracht kommen können, weil hier ein völliger innerer Ausgleich der Schwankungen stattfinde; Rücksichten auf die Privatindustrie aber dürften in solchen Fragen überhaupt nicht maßgebend sein. Außerdem bestreiten sie, daß Alter und Familienstand auf die Zuverlässigkeit eines Arbeiters und damit auf den Wert seiner Arbeit so ganz ohne Einfluß sei, so daß schon vom objektiven Standpunkt aus die Frage durchaus nicht so selbstverständlich immer im sozialistischen Sinn beantwortet werden könne. Vor allem aber verweisen die christlichen Gewerkschaften auf die Verhältnisse bei den Beamten, bei denen ja auch das Gehalt im Lauf der Dienstjahre steigt und den besonderen Familienverhältnissen durch die sog. Sozialzulagen Rechnung getragen ist.

Nun kommen selbstverständlich für die Brauchbarkeit der geistigen Arbeit, die doch der überwiegende Teil auch der Eisenbahnbeamtenschaft verrichtet, ganz andere Faktoren; insbesondere die größere Erfahrung des Alters, in Betracht als für die rein manuelle Tätigkeit des Arbeiters; der Vergleich ist daher insofern zweifellos schief; letzten Endes trifft er aber doch richtig den Kern der Sache, indem er den engen Zusammenhang der ganzen Frage mit der grundverschiedenen Einstellung der beiden Gewerkschaftsrichtungen in bezug auf die anzustrebende beste Form der Arbeitsverfassung aufdeckt. Die

christlichen Gewerkschaften erblicken dieses Ideal eben in jenem Treueverbältnis, das für die Beamten so charakteristisch ist und bei dem durchaus das geistige Band zwischen dem Befehlenden und dem Dienenden im Vordergrund steht, dem gegenüber die Entlohnung zu einer bloßen Unterhaltsgewährung als Korrelat für jene restlose unbedingte Hingabe der Arbeitskraft herabsinkt; daß dann dieser Unterhalt sich auch nach dem Maß der individuellen sozialen Bedürfnisse abstuft, ist nur die selbstverständliche weitere Folge dieses Gedankenganges. Den Sozialisten dagegen schwebt als Ziel ein ganz spezifisches Arbeitsverhältnis vor, das zwar ebenfalls mehr sein soll als ein bloßer schuldrechtlicher Dienstvertrag, das aber doch rein materialistisch durchdacht ist und in dessen Mittelpunkt die Arbeit und die Güterproduktion als, solche stehen. Für die "romantischen" Besonderheiten des Beamtentums und damit auch für die dortigen Sozialzulagen ist hier natürlich kein Raum mehr, sie erscheinen unter diesem Gesichtswinkel als prinzipwidrige Anomalien.

Aus dieser beiderseitigen Grundeinstellung heraus erklärt sich ganz folgerichtig die Stellungnahme beider Gewerkschaftsrichtungen in dem konkreten Fall des Soziallohns. Praktisch handelt es sich hierbei um die Frage besonderer Zulagen für Verheiratete und Kinderreiche. konsequentem Festhalten an seinem oben angedeuteten grundsätzlichen Standpunkt verhielt sich hier der freigewerkschaftliche DEV stets schroff ablehnend, obwohl dies der gegnerischen Seite willkommene Gelegenheit bot, daraus gegen ihn Kapital zu schlagen; er verwies auf die Gefahr ernster Unzuträglichkeiten, die entstehen müßten, wenn in einem Betrieb gleichzeitig sowohl nach der Leistung wie auch nach dem Familienstand entlohnt wird, was den kollegialen Sinn und die Arbeitslust der Ledigen auf eine harte Probe stelle; außerdem äußerte er Bedenken, daß der Soziallohn entweder, wie in der Privatindustrie, zu einer Benachteiligung der Verheirateten und Kinderreichen bei Einstellungen und Entlassungen führen könne, oder aber daß die erhöhten Lasten, was für Staatsbetriebe anzunehmen sei, den anderen Arbeitnehmern mit aufgebürdet und diese dadurch in ihrem Einkommen geschmälert würden; er will es, wie die sozialistischen Gewerkschaften überhaupt, der Einführung eines gleichmäßigen Umlageverfahrens oder versicherungsähnlichen Einrichtungen überlassen, das von ihm selbstverständlich nicht bestrittene Bedürfnis der Familienväter nach erhöhten Einnahmen zu befriedigen. Es ist zuzugeben, daß vom theoretischen Standpunkt aus eine Lösung im letzteren Sinn wohl entschieden den Vorzug verdienen würde. Allein an eine Durchführung solcher Pläne ist bei unserer ohnedies schwer gefährdeten Sozialpolitik in absehbarer

Zeit nicht zu denken. Anderseits aber wollte der Staat doch wenigstens in seinem unmittelbaren Verwaltungsbereich dem als dringend anerkannten Bedürfnis entgegenkommen, selbst auf die Gefahr hin, daß hierin ein Geständnis der grundsätzlichen Unzulänglichkeit der an sich gewährten Bezüge erblickt werden könnte, das die Sozialisten dann natürlich wieder in ihrem Sinn auszuschlachten versuchen würden. Während also die Angelegenheit der Dienstalterszulage bis jetzt negativ im Sinn der sozialistischen Wünsche erledigt wurde, fand die Frage des Soziallohns im Sinn der christlichen Gewerkschaften eine positive Lösung, so daß heute auch bei den Eisenbahnarbeitern ein ähnliches System von Frauen- und Kinderzulagen besteht wie bei den Beamten. Die außerordentliche Bedeutung dieser Zuschläge erhellt am besten daraus, daß hiervon gegen 90 % des gesamten Personals betroffen werden<sup>1</sup>).

IV. Eine speziell die Eisenbahnarbeiter berührende Angelegenheit ist schließlich noch die Mitarbeit der Gewerkschaften bei den besonderen Versicherungseinrichtungen der Eisenbahn. wurde schon mehrfach angedeutet, daß im allgemeinen der Verdienst der Eisenbahnarbeiter, namentlich der qualifizierten, meist etwas geringer ist als in der Privatindustrie<sup>2</sup>). Um sich nun aber doch auch Qualitätsarbeiter zu sichern, sahen sich die Eisenbahnverwaltungen veranlaßt, für die durch den im Verhältnis geringeren Lohnaufwand gemachten Einsparungen einen gewissen Ersatz in Gestalt einer besseren sozialen Fürsorge zu schaffen. Dies geschah durch Errichtung besonderer Kassen und Anstalten auf dem Gebiet der Sozialversicherung, deren Leistungen schon vor dem Krieg infolge des großen Entgegenkommens der Verwaltungen über jene der allgemeinen Reichsversicherungseinrichtungen meist ganz erheblich hinausgingen. Für Bayern besteht an solchen Sondereinrichtungen auf dem Gebiet der Invalidenversicherung die auf Grund des § 1360 RVO am 1. Januar 1911 begründete Arbeiterpensionskasse der bayerischen Verkehrsanstalten3) mit dem Sitz in Rosenheim, bei der

<sup>1)</sup> Genaue Zahlen für die Arbeiter liegen leider nicht vor, während in die Familienstandsverhältnisse der Beamten Tabelle V der Anlage 2 einen instruktiven Einblick gewährt. Mit einem Prozentsatz von 91 % der Verheirateten übertreffen die Eisenbahner noch den allgemeinen Beamtendurchschnitt, der z. B. für Bayern 1916 auf 86,5 %, für die männliche Bevölkerung überhaupt dagegen nur auf 73,1 % berechnet wurde. Vgl. Familienstatistik der bayerischen etatsmäßigen Staatsbeamten nach dem Stand vom 1. Juli 1916. Heft 88 der Beiträge zur Statistik des Königreichs Bayern, München 1918.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Bei gutem Beschäftigungsgrad ist denn auch die Arbeiterflucht in die Privatindustrie oft sehr bedeutend; als z.B. der Erlaß vom 20. Januar 1922, wonach 20 000 Arbeiter zu entlassen waren, durchgeführt werden sollte, stellte sich heraus, daß inzwischen bereits 34 800 Bedienstete freiwillig ausgeschieden waren!

<sup>3)</sup> Auch für die Post usw.; Neuaufnahmen dürfen jetzt nur noch von Eisenbahnarbeitern erfolgen.

eine Abteilung A die gesetzliche Zwangsversicherung ersetzt, während eine Abteilung B darüber hinaus eine freiwillige Zusatzversicherung ermöglicht. Ähnlich bestehen für das Gebiet der gesetzlichen Krankenversicherung auf Grund des § 246 RVO die Betriebskrankenkassen I für das rechtsrheinische Bayern in Rosenheim und II für das pfälzische Netz in Ludwigshafen. Aufsichtsbehörde für diese sämtlichen Einrichtungen, zugleich betraut mit der Wahrnehmung der Geschäfte, die der Verwaltung als Arbeitgeberin zukommen, ist hierbei das Wohlfahrtamt in Rosenheim, das außerdem auch als Ausführungsbehörde in Sachen der Unfallversicherung tätig ist. Ganz ähnlich sind die Einrichtungen in den übrigen früheren Staatsbahnländern, wobei nur Preußen eine Sonderstellung insofern einnimmt, als es auch auf dem Gebiet der Krankenversicherung eine über das gesetzlich vorgeschriebene Maß hinausgehende freiwillige Zusatzversicherung kennt in der bereits oben in anderem Zusammenhang erwähnten Krankenkasse des Allgemeinen Verbandes preußisch-hessischer Staatsbahnvereine, die rechtlich zwar eine Selbsthilfeeinrichtung eines unabhängigen Verbandes ist, tatsächlich aber infolge ihres halboffiziellen Charakters schon eher als halbamtliche Wohlfahrteinrichtung gilt<sup>1</sup>).

Eine Verschmelzung dieser Sonderanstalten wurde nach dem Übergang der Bahnen auf das Reich bei der Invaliden versicherung von der Verwaltung unter stiller Sympathie der freien Gewerkschaften zwar schon wiederholt versucht, scheiterte aber bisher immer an dem Widerstand der süddeutschen Kassen, so daß es bis jetzt nur zu einem losen Zusammenschluß zu dem Verband der Reichsbahnarbeiterpensionskassen in Berlin gekommen ist zum gleichmäßigen Ausbau der Satzungen und Austausch von Erfahrungen. Durch Vereinbarung von Richtlinien über Beiträge und Leistungen, über Kassenverwaltung, Vermögensanlage usw. wurde materiell dem Bedürfnis nach Einheitlichkeit im wesentlichen völlig Genüge geleistet. Auch für die Krankenkassen der Reichsbahn war eine Zeitlang ein eigener Verband geplant, doch sah man alsbald ein, daß hier ein Sonderverband für die Eisenbahnen allein als Spitzenvertretung zu unbedeutend wäre, weshalb es wahrscheinlich zu einem Anschluß an den allgemeinen Verband der deutschen Betriebskrankenkassen in Essen kommen wird.

Bei allen diesen Versicherungseinrichtungen waren die Wahlen der Arbeitnehmervertreter seit jeher ein Gebiet, das die Gewerkschaften in ähnlich parteimäßiger Weise beeinflußten wie jetzt auch die Betriebsratswahlen. Sachlich allerdings sind sich die Vertreter aller

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für das Eisenbahnwesen 1924, S. 44 ff.

Richtungen natürlich immer darin einig, die Leistungen möglichst günstig, die Verpflichtungen der Versicherten dagegen tunlichst niedrig zu gestalten. So hat es der DEV, der hier mit etwa % sämtlicher Mandate die ausschlaggebende Rolle spielt und namentlich bei den Krankenkassen, wo die Verwaltung als Arbeitgeberin nur über % der Stimmen verfügt, oft für sich allein schon die absolute Mehrheit besitzt, mühelos fertig bringen können, die Leistungen so ziemlich überall bis zu den gesetzlichen Höchstgrenzen hinaufzutreiben. Die Verwaltung versuchte zwar anfangs, die Kassenvertreter dem Einfluß der Organisationen zu entziehen, doch ohne Erfolg, so daß sie sich mit den neuen Verhältnissen eben abfinden mußte<sup>1</sup>).

#### B. Ideelle Interessenvertretung.

Je mehr mit der Rückkehr stabiler wirtschaftlicher Verhältnisse das Bedürfnis für die Wahrnehmung der rein materiellen Interessen allmählich in ruhigere Bahnen gelenkt wird, desto stärker können sich die Gewerkschaften wieder der Vertretung der mehr ideellen Belange ihrer Mitglieder widmen, die in den letzten Jahren aus begreiflichen Gründen zum Teil sehr vernachlässigt bleiben mußte. Im folgenden sollen nur die wesentlichsten Gebiete kurz angedeutet werden, auf denen sich hier speziell die Organisationen des Eisenbahnpersonals betätigen.

I. Zunächst gehört hierher die Regelung der allgemeinen Dienstund Arbeitsverhältnisse, wobei im Vordergrund des Interesses die wegen ihrer praktischen Auswirkung zwar an sich in den materiellen Interessenkreis fallende, des Zusammenhangs wegen aber erst hier erörterte Frage der Arbeitszeit steht. Es versteht sich von selbst, daß in der grundsätzlichen Festhaltung des Acht-Stundentags sämtliche Gewerkschaftsrichtungen völlig einig sind; nur in der Intensität des Widerstands gegen seine Durchbrechung entwickelt die sozialistische Richtung die größere Hartnäckigkeit, während die christliche Richtung im allgemeinen den Notwendigkeiten der nationalen Wirtschaftslage sich zugänglicher erweist. Eine speziell für den Eisenbahnbetrieb charakteristische Schwierigkeit bereitet hierbei die Frage, inwieweit der im Eisenbahndienst so häufige bloße Bereitschaftsdienst auf die Arbeitszeit anzurechnen ist; seine Bewertung als volle Arbeitszeit, wie sie die Revolution gebracht hatte, ist vernünftigerweise inzwischen auch von den Organisationen selbst fallen gelassen worden, so daß es sich jetzt nur mehr um graduelle, nicht mehr um prinzipielle Meinungsverschiedenheiten in diesem Punkt handelt. Eine verwandte, für manche Dienstsparten sehr wesentliche Angelegenheit ist in diesem Zusammenhang die Frage der Anrechnung von Vor- und Nacharbeits-

<sup>1)</sup> Siehe den Aufsatz S. 889 ff.

zeiten, die Behandlung von Zugverspätungen u. dgl., alles Dinge, die zwar zu einem großen Teil von der geordneten Zusammenarbeit des beteiligten Personals, mindestens ebenso stark aber auch von ganz außerhalb des menschlichen Einflußbereichs liegenden Umständen abhängen, wie von der Witterung, von der Kohlenbeschaffenheit usw., so daß der von den Gewerkschaften erhobene Anspruch auf eine gewisse Anrechnung solcher Mehrarbeit nicht ungerechtfertigt erscheint.

Im einzelnen handelt es sich hier bei den Beamten hauptsächlich um die Ausgestaltung der Dienstpläne; eine möglichst hygienische Verteilung der Tag- und Nachtdienstzeit, eine günstige Legung der dienstfreien Tage, eine tunlichst befriedigende Regelung der Sonntagsruhe sind hierbei einige der dem Eisenbahnbetrieb besonders eigenen Schwierigkeiten. Bei den Arbeitern entspricht dem ungefähr die Ausgestaltung der Arbeitsordnungen, die aber sonderheiten gegenüber den Verhältnissen außerhalb des Eisenbahnbetriebs aufweisen. Schließlich gehört hierher auch noch die Frage des Urlaubs und des damit zusammenhängenden Freifahrtwesens; bei den Beamten handelt es sich hier allerdings um längst von der Verwaltung in ihrer grundsätzlichen Berechtigung anerkannte Dinge, so daß für die Gewerkschaften nur mehr erübrigte, sich für die zu einer wirklichen Erholung erforderliche zeitliche Ausdehnung, namentlich auch für die unteren Beamtenkategorien, einzusetzen; bei den Arbeitern dagegen bedurfte es langer Kämpfe, bis ihnen überhaupt die prinzipielle Urlaubsberechtigung unter Fortdauer des Lohnbezugs wenigstens in kleinem Ausmaß zugestanden wurde.

Die Bearbeitung aller dieser Fragen ist übrigens eines der wesentlichsten Arbeitsgebiete der Personalvertretungen geworden, denen die Verwaltung hierbei in ihrem eigensten Interesse eine ausgedehnte Bewegungsfreiheit überläßt; denn eine den Wünschen des Personals möglichst entgegenkommende Ausgestaltung der Dienst- und Arbeitsverhältnisse beeinflußt die Arbeitsfreudigkeit nicht minder glinstig wie selbst die liberalste Lohn- und Besoldungspolitik, hat dabei aber für die Verwaltung den Vorzug, ohne Verursachung erheblicher Mehrkosten die Rentabilität des Betriebs ganz wesentlich zu steigern.

II. Im Gegensatz zu diesen unmittelbar aus der Praxis geschöpften Fragen, denen darum das Personal regelmäßig selbst das lebhafteste Interesse entgegenbringt, ist die Behandlung der grundlegenden Probleme des Arbeitsrechts in seiner juristischen Ausgestaltung und Fortentwicklung fast ausschließlich dem theoretischen Ideenkampf der Gewerkschaftsleitungen überlassen. Auf seiten der Arbeiter hat die Initiative in der ganzen Reformbewegung, die übrigens noch vielfach in

Digitized by Google

den Kinderschuhen steckt, zweifelsohne die sozialistische Gewerkschaftsrichtung in Händen. Ihr Ziel ist die Ersetzung des bisherigen rein vermögensrechtlichen Dienstvertragsverhältnisses, das unter Hervorhebung des Gegensätzlichen das Wesen des Arbeitsvertrags lediglich in dem Austausch von Lohn und Arbeitsleistung erblickt, durch ein mehr personenrechtlich geartetes Organisationsverhältnis, welches das Gemeinsame betont, nämlich die Zusammenfassung des Unternehmers und der Arbeiter zur zweckmäßigen Erreichung des Arbeitsziels. Unter unbedingtem Vorrang des Gesamtinteresses vor Einzelinteressen soll an die Stelle römischrechtlichen individuellen Obligationsverhältnisses deutschrechtliche Gemeinschaftsgedanke treten unter voller Gleichberechtigung beider Teile im Innern und weitgehender Autonomie nach außen in bezug auf selbständige Gesetzgebung durch Tarifverträge, autonome Rechtsprechung durch Einigungsämter und Arbeitsgerichte und Selbstverwaltung durch die beiderseitigen Organisationen. Bei dieser Auffassung des anzustrebenden künftigen Arbeitsrechts als eines sozialen Verhältnisses, das zwischen öffentlichem und Privatrecht steht, ist es klar, daß für ein selbständiges besonderes Beamtenrecht kein Platz mehr bleibt; es kann höchstens noch als Teil des allgemeinen Arbeitsrechts für besondere Verhältnisse ein untergeordnetes Dasein fristen. Die nicht den Beamten als solchen, sondern nur der Beibehaltung eines besonderen öffentlich-rechtlichen Berufsbeamtentums feindliche Stellungnahme des DEV ergibt sich von diesem Standpunkt aus von selbst. Aber auch die christlichen Eisenbahnergroßorganisationen (BEV und GDE) stehen diesen unitaristischen Gedankengängen als solchen durchaus nicht absolut ablehnend gegenüber (wenn sie auch den Ausgleich mehr im Geist des gegenwärtigen Beamtenrechts erstreben), erklärlicherweise schon deshalb nicht, weil auch sie als Einheitsorganisationen gleichzeitig Beamte und Arbeiter umfassen und durch Betonung des Gemeinsamen das Band zwischen beiden Gruppen fester zu knüpfen suchen.

Demgegenüber halten die reinen Beamtenorganisationen mit aller Entschiedenheit an der scharfen Trennungslinie zwischen dem öffentlichrechtlichen Beamtenrecht und dem privatrechtlichen Arbeitsrecht fest. Unter Berufung auf Art. 128 Abs. III der Reichsverfassung verlangen sie ein eigenes umfassendes Beamtenrecht, das nicht nur ihre Rechte und Pflichten, die Ruhestands- und Hinterbliebenenverhältnisse, den Dienstrechtsweg und das Disziplinarverfahren, sondern auch die Beamtenkrankenfürsorge usw., die Beamtenvertretungen und das Schlichtungswesen in einem Zug regeln soll. Im einzelnen freilich bestehen hier zwischen den verschiedenen Richtungen die schärfsten Gegensätze; es sei nur an die Frage des Streikrechts erinnert, an dem

die freigewerkschaftliche Beamtenrichtung, vertreten durch die RG, nach wie vor mit Zähigkeit festhält, während die übrigen hier in Betracht kommenden Organisationen unter Führung des DBB es strikte ablehnen, Kampforganisationen in diesem Sinne zu sein. An diesen ganzen Rechtsfragen nahmeh bisher die Eisenbahnbeamten im Rahmen des gesamten deutschen Beamtentums teil; inwieweit nun aber neuestens ihre Rechtstellung durch die zur Ausführung des Sachverständigengutachtens erforderliche Umwandlung der Deutschen Reichsbahn in eine Aktiengesellschaft nicht dermaßen erschüttert wird, daß sie überhaupt nicht mehr als vollwertige Beamten im bisherigen Sinn betrachtet werden können und daher aus dem allgemeinen Beamtenrecht ausscheiden müssen, bleibt vorerst noch einer dunklen Zukunft anheimgestellt.

III. Mit zu den bedeutsamsten Brennpunkten gewerkschaftlicher Tätigkeit gehört nächst den Besoldungs- und Arbeitszeitfragen die Stellungnahme der Organisationen zu der Personalpolitik der Reichsbahn, um so mehr als hier im Endergebnis nicht unwesentliche materielle Interessen mit hereinspielen, weshalb hier im Gegensatz zu den mehr auf theoretischem Gebiet liegenden Problemen des Arbeits- und Beamtenrechts auch die Gewerkschaftsmitglieder selbst wieder die regste Anteilnahme bekunden.

Zunächst handelt es sich hierbei weniger um die Frage der Neueinstellungen von Personal als vielmehr um die Behandlung etwa notwendig werdender Entlassungen, die natürlich nur bei Arbeitern in Betracht kommen. Schon von sich aus haben die Verwaltungen hier immer schon nicht nach rein privatwirtschaftlichen Grundsätzen gehandelt und die vom kaufmännisch-technischen Standpunkt aus rationellste Lösung gewählt, sondern auch soziale Rücksichten auf Dienstalter, Familienstand usw. der Betroffenen in weitem Maß obwalten lassen; die Gewerkschaften konnten sich daher darauf beschränken, diese Verwaltungspraxis zu verteidigen und zu fördern; im übrigen wachen sie naturgemäß mit Argusaugen darüber, daß bei Entlassungen nicht irgendwie eine bestimmte Organisationszugehörigkeit oder die etwas freimütige Haltung z. B. eines Betriebsratsmitglieds zum Anlaß genommen wird.

Besonders aktuell wurde dieses ganze Thema anläßlich des großen Personalabbaus um die Wende der Jahre 1923/24, der an sich freilich keine spezifische Eigentümlichkeit der Eisenbahnen darstellte. Seiner Notwendigkeit konnten sich ja die Gewerkschaften selbst nicht verschließen; in der schärfsten Verurteilung der rücksichtslosen Art und Weise seiner Durchführung aber waren sie sich ebenfalls, wie nicht

anders zu erwarten, alle ohne Ausnahme völlig einig. Erreicht freilich haben sie mit ihren Protestkundgebungen, die sich zunächst gegen vereinzelte besonders krasse Fälle von Übergriffen, später aber, als dies nicht mehr genügte, gegen den Abbau als solchen richteten, so gut wie nichts<sup>1</sup>). Zur Hebung der Stimmung hat das rigorose Vorgehen<sup>2</sup>) der Verwaltung selbstverständlich nicht gerade beigetragen; es ist nur der durch die vorausgegangene Inflationszeit verursachten finanziellen Ohnmacht der Organisationen zuzuschreiben, wenn nicht mit elementarer Wucht ein Generalstreik ausbrach, zu dem der DEV bereits durch eine allerdings mißglückte Urabstimmung aufgerusen hatte und der zweifellos sämtliche Gewerkschaftsrichtungen mit sich gerissen hätte; kam es doch selbst gegen den Willen der Gewerkschaftsleitungen da und dort zu wilden Teilausständen. Rein zahlenmäßig traf der Personalabbau, wie die Tabelle Ib der Anlage 2 ersehen läßt, hauptsächlich das Arbeiterpersonal, tatsächlich aber hat er durch die Rücksichtslosigkeit, mit der er sich über alle gesetzlichen und wohlerworbenen Rechte hinwegsetzte, einen weit gefährlicheren Schlag dem Berufsbeamtentum versetzt, das dadurch de facto einen bedenklichen Schritt dem gewöhnlichen Arbeiterverhältnis näher gebracht wurde, was gerade bei der Eisenbahn durch die Rücküberführung zahlreicher aus dem Arbeiterstand hervorgegangener und noch nicht unwiderruflich angestellter Beamten in das frühere Arbeiterverhältnis besonders augenfällig in die Erscheinung trat.

Selbstredend sind und bleiben Entlassungen aber singuläre Erscheinungen, so sehr sie auch im Ernstfall die Gemüter erregen. Eine Frage von allgemeinerer Bedeutung dagegen ist im Rahmen der Personalpolitik die, nach welchen Gesichtspunkten die erforderlichen Dienstverrichtungen Arbeitern oder Beamten zugeteilt werden sollen, mit anderen Worten, welches Stärkeverhältnis zwischen diesen beiden Gruppen als das richtigste anzusehen sei. Der Grundsatz, daß bloße Handarbeit von Arbeitern, geistige Tätigkeit hingegen von Beamten geleistet werden soll, gilt zwar natürlich auch in der Eisenbahnverwaltung; allein gerade bei der Eisenbahn ist infolge ihres stark technischen Einschlags die Verquickung beider Elemente, der Hand- und Kopfarbeit, bei

<sup>1)</sup> Von vereinzelten Fällen abgesehen, wo sie die Sache erfolgreich bis zu einer gerichtlichen Austragung trieben.

²) Es traf auch die Eisenbahner am schwersten; der reine Abbau betrug nämlich in der Zeit vom 1. Oktober 1923 bis 31. März 1924 im Reich: bei der Reichsbahn von 1 002 796 Bediensteten 272 995 = 27,2 %, bei der Reichspost von 382 002 Bediensteten 78 897 = 20,7 %, bei der Hoheitsverwaltung von 207 416 Bediensteten 44 968 = 21,7 %. Freilich war auch die Aufblähung des Personals bei der Bahn besonders großgewesen.

der überwiegenden Mehrzahl des unteren Personals derart groß, daß der denkbar weiteste Spielraum dafür besteht, bis zu welcher Grenze die Rechtsform des Arbeitsvertrags gewählt, und von welcher ab dem Beamten verhältnis der Vorzug gegeben werden soll. Eisenbahnerorganisationen berührt diese Frage naturgemäß besonders die aus Arbeitern und Beamten gemischten, die sog. Einheitsorganisa-Entsprechend seiner grundsätzlich ablehnenden Haltung zum Berufsbeamtentum, daneben wohl auch aus sehr naheliegenden Rücksichten auf seine fast ausschließlich aus Arbeitern bestehende Mitgliederschaft verhält sich der freigewerkschaftliche DEV zu der ganzen Angelegenheit zumeist indifferent; er erstrebt die Hebung der Lage seiner Arbeitermitglieder nicht in der Richtung ihrer Umwandlung zu Beamten, sondern durch Verbesserung des Arbeitsverhältnisses selbst; letzteres ist ihm eben das Normale, weshalb er nicht auf dessen Kosten eine Ausdehnung des Beamtentums fördern kann. Mit um so größerer Wärme aber setzen sich seit jeher die christlichen Organisationen, voran der BEV, dafür ein, daß ein möglichst großer Teil des Eisenbahnpersonals im Beamtenverhältnis beschäftigt werden solle, eine Stellungnahme, die bei dem etwas konservativeren Charakter der christlichen Gewerkdes schaftsrichtung einerseits und Beamtentums anderseits verständlich erscheint. Die in der grundsätzlichen Unwiderruflichkeit seiner Anstellung, in der Pensionsberechtigung, überhaupt in der ganzen rechtlichen Ausgestaltung seiner Verhältnisse liegende erhöhte Sicherheit der Lebensstellung des Beamten birgt auch unzweifelhaft materielle Vorteile, zu denen dann noch seine soziale Höherbewertung kommt. Die christlichen Eisenbahnerorganisationen haben es daher immer als das ideale Z i el hingestellt, einen Posten, wenn er nach der Sachlage ebenso gut von einem Arbeiter wie von einem Beamten versehen werden könnte, immer mit einem Beamten zu besetzen, sofern die Stelle nur als dauernd erforderlich anzusehen ist, das Arbeiterverhältnis aber, wenigstens für die ständigen Arbeiter, tunlichst zu einem bloßen Durchgangsstadium herabzudrücken für ihre im Lauf der Jahre vorzunehmende Überführung in das Beamtenverhältnis. Ganz ließe sich ein solcher Plan ja selbstverständlich niemals durchführen, aber immerhin erzielte in dieser Richtung vor dem Krieg insbesondere der BEV ganz ansehnliche Erfolge, so daß Bayern immer weitaus den höchsten Prozentsatz von Beamten unter seinem Eisenbahnpersonal besaß, wie Tabelle Ia der Anlage 2 ausweist.

Ganz anders lagen die Verhältnisse in Norddeutschland. Hier hatte sich unter dem sog. Breitenbachschen System eine besondere Zwischenstufe zwischen dem eigentlichen Beamten und dem Arbeiter

entwickelt, das sog. Hilfsbeamtentum, dem die aus dem Arbeiterstand hervorgegangenen sog. Beamtendiensttuer zugerechnet wurden. Diese Hilfsbeamten besaßen eine ausgesprochene Amphibiennatur; denn einerseits waren sie sämtlichen Pflichten der Beamten unterworfen, wurden auch disziplinar- und strafrechtlich als Beamte angesehen, anderseits aber, insbesondere in Besoldungsangelegenheiten, galten sie nach wie vor als Arbeiter, wobei lediglich sog. Funktionszulagen einen gewissen Ausgleich bewirkten. Für die Verwaltung brachte dieses System natürlich nicht unwesentliche Ersparnisse, weshalb es namentlich während des Kriegs stark ausgebaut wurde, für das davon betroffene Personal dagegen bedeutete es eine krasse Unbilligkeit, die nicht wenig zur Anhäufung jener Unzufriedenheit beitrug, die sich dann in den Umsturztagen des November 1918 so explosiv Luft machte. nach der Revolution geschah zunächst unter der Vorherrschaft der "reinen" Arbeitermassen für die Hilfsbeamten als solche nichts; sie nahmen lediglich an den allgemeinen Errungenschaften der Arbeiter teil. Dies änderte sich erst, als die Beamten verbände allmählich sich zu regen begannen, die natürlich in den Hilfsbeamten ein willkommenes Agitations- und Organisationsfeld erblicken mußten; für sie galt es, diese Hilfsbeamten zu dem eigentlichen Beamtentum herüberzuziehen, was ja dem inneren Sinn der ganzen Institution nur entsprach. Darüber entspannen sich nun zäheste Kämpfe, bei denen der damalige Gewerkschaftsbund Deutscher Eisenbahnbeamten, die nachmalige RG, an der Spitze stand, hauptsächlich mit den alten Einheits- und Arbeitergewerkschaften, welche die Hilfsbeamten immer noch für sich reklamierten, daneben aber auch mit der Verwaltung, für die ja, wie erwähnt, ein erhebliches finanzielles Interesse mit im Spiel stand. Schließlich war aber das Ringen der Beamtenverbände doch von Erfolg gekrönt. Zunächst wurde im Zusammenhang mit der Durchführung des Betriebsrätegesetzes, dem die Hilfsbeamten eben nicht unterstellt werden sollten, die Bezeichnung "Hilfsbeamte" fallen gelassen und durch "Beamtenanwärter" ersetzt, wodurch schon äußerlich die geplante Unterstellung unter den Beamtenräteerlaß, ferner aber auch die innere Annäherung an das Beamtenverhältnis ange-Allmählich gelang es dann den Gewerkschaften auch, die deutet war. Überführung in das außerplanmäßige Beamtenverhältnis, das sog. Diätariat, in immer stärkerem Maß durchzudrücken, das seinerseits wieder nur die Vorstufe für die endgültige etatsmäßige Anstellung bildet. Eine äußerst leidenschaftlich umstrittene Frage war dabei die von den Organisationen geforderte Anrechnung der Arbeiter- und Hilfsbeamten dien stzeit auf das Besoldungsdienstalter; schließlich kam aber auch hier die Verwaltung allen berechtigten Wünschen auf das weiteste entgegen, so daß wenigstens der Fall vermieden wurde, daß solche neugebackene Diätare in ihrer Eingangstellung als Beamte finanziell schlechter abschnitten, als wenn sie Arbeiter geblieben wären. Damit gehört dieser Schauplatz zeitweilig heftigster Gewerkschaftskämpfe wohl im wesentlichen der Geschichte an.

Bei den Beamten selbst handelt es sich auf dem Gebiet der Personalpolitik zunächst um die Schaffung möglichst guter Anstellungsverhältnisse, indem für alle dauernd vollbeschäftigten Posten die Errichtung planmäßiger Stellen erstrebt und die Einschränkung des außerplanmäßigen Beamtentums, des sog. Diätariats, auf ein Minimum verlangt wird. Die günstigsten Verhältnisse hatte in dieser Beziehung, auf Grund der oben geschilderten Kleinarbeit des BEV, seit jeher Bayern aufzuweisen; doch haben seit der Verreichlichung auch die Verhältnisse im übrigen Deutschland eine langsame Verbesserung in dieser Richtung erfahren<sup>1</sup>). Daneben arbeiten die Gewerkschaften hauptsächlich an der Erkämpfung besserer Beförderungs- und Aufstiegsmöglichkeiten, vor allem, je nach ihrer Zusammensetzung, mehr oder minder in der Richtung einer Durchlöcherung der überkommenen scharfen Scheidungsgrenzen zwischen den drei Gruppen des unteren, mittleren und höheren Beamtenpersonals, indem sie die bisherige unumschränkte Alleinherrschaft der theoretischen Vorbildung in den Anstellungsbedingungen auszumerzen und im Wege von Nach- und Ergänzungsprüfungen auch bewährten Praktikern das Vorwärtskommen zu erleichtern suchen; insbesondere in letzterer Hinsicht, bei Ausgestaltung des Prüfungswesens und überhaupt bei der Neuregelung der Dienstlaufbahnen, leisten sie zum Teil wertvolle Vor- und Mitarbeit, die den Plänen der Verwaltung nach einer Reform des Beamtenkörpers sehr zustatten kommt.

IV. So vielseitig die Tätigkeit unserer Eisenbahnerorganisationen wie der deutschen Gewerkschaften überhaupt auch ist, ein gemeinsamer Leitgedanke durchzieht sie doch fast immer wie ein roter Faden, nämlich ihre grundsätzlich gegnerische Einstellung zu dem Arbeitgebertum. Es gehört mit zu den bedauerlichsten Einseitigkeiten des Marxismus, der deutschen Arbeiterschaft wie ein unerschütterliches Dogma eingeimpft zu haben, daß dieser Gegensatz gleichsam naturnotwendig bestehen müsse und unüberbrückbar sei, wie jener zwischen Feuer und Wasser. Um so erfreulicher ist es, feststellen zu können, daß gerade die Eisenbahnerorganisationen mit zu den ersten gehören, die sich allmählich von dieser Wahnidee freizumachen beginnen, in der Erkenntnis, daß die Belange der von ihnen vertretenen Arbeitnehmerschaft oft gerade in den entscheidensten



<sup>1)</sup> Vgl. Tabelle I b der Anlage 2.

Punkten gar nicht entgegengesetzt zu dem Interesse der Verwaltung als Arbeitgeberin, sondern parallel mit diesem verlaufen, da ihre Existenz ja schließlich beiderseits unzertrennlich an ein und dasselbe Unternehmen gekettet ist. Dieser Gedanke letztlichen Verbundenseins auf Gedeih und Verderb, der ja auch, wie im zweiten Hauptteil dieser Darstellung angedeutet wurde, dem Betriebsrätegesetz zugrundeliegt, führte namentlich in den fundamentalen Fragen der Eisenbahnpolitik beide Teile, Verwaltung und Gewerkschaften, Arbeitgeber und Arbeitnehmer, nicht selten einträchtig zusammen.

Zunächst war es negativ die zunehmende Erkenntnis der den Eisenbahnen von dritter Seite drohenden Gefahren und ihre Abwehr, die insbesondere in den letzten Jahren die Gewerkschaften oft einmütig an der Seite der Verwaltung finden ließ. Die gemeinsamen Gegner waren hierbei bald bei konkurrierenden Verkehrszweigen, wie Binnenschiffahrt und Kraftwagenverkehr, bald auf seiten der Konsumenten, welche die Verkehrsleistungen womöglich unter dem Selbstkostenpreis genießen möchten, ganz besonders aber in der internationalen Hochfinanz und Spekulation zu suchen, von denen namentlich die letzteren mit unermüdlicher Geduld unter den verschiedensten Verschleierungen auf Grund der angeblichen Unfähigkeit des Staatsbetriebs immer wieder das ganze Eisenbahnwesen ihren egoistischen Plänen dienstbar zu machen sich bemühen. Um den hierbei gegen das überkommene Betriebsystem vorgebrachten Argumenten die Spitze abzubrechen, galt es, die günstigste Betriebsform für die Eisenbahn ausfindig zu machen und zu der Frage Stellung zu nehmen, ob für sie der bisherige reine Staatsbetrieb oder die Form eines staatlichen, aber nach privatwirtschaftlichen Grundsätzen arbeitenden Sonderunternehmens oder reiner Privatbetrieb, oder schließlich irgendeine Kombination von diesen drei Hauptmöglichkeiten das geeignetste wäre. Bei den beiden ersten Varianten und des inzwischen erfolgten Übergangs zur zweitgenannten Betriebsform verhalten sich die Organisationen im allgemeinen indifferent oder abwartend; einer sog. Privatisierung dagegen wurde von Anfang an von sämtlichen Gewerkschaftsrichtungen der allerschärfste Widerspruch entgegengesetzt. Dies schon allein aus materiellen Gründen, denn wie bereits eingangs dieses Abschnitts erwähnt, versteht es sich von selbst, daß für die Gewerkschaften dem Staat gegenüber ganz andere Aussichten auf Erreichung ihrer Wünsche bestehen, als dies im Verhältnis zu jedem anderen Arbeitgeber der Fall wäre. Dazu kommen dann selbstverständlich noch allgemeine Erwägungen national- und sozialpolitischer Art; namentlich sträubt sich gerade unser altes gutes Beamtentum, das gewohnt ist, im Dienst der Allgemeinheit aufzugehen, aus dem Innersten dagegen, nun privaten, insbesondere gar internationalen Sonderinteressen geopfert zu werden. Nirgends ist daher der Widerstand gegen die durch das Dawes-Gutachten gerade den Eisenbahnen auferlegten Verpflichtungen so allgemein und so tief wie gerade in Eisenbahnerkreisen, wie die zu wiederholten Malen von sämtlichen Organisationen an die Reichsregierung gerichteten feierlichen Protesterklärungen nachdrücklich bekundeten.

Mit negativen Abwehrbewegungen allein lassen sich die mannigfachen drohenden Gefahren aber nicht bannen. Dessen sind sich auch die Gewerkschaften seit langem vollständig bewußt. Schon bald nachdem der Revolutionstaumel mit dem jeder Verantwortung baren, bloßen Stellen von Forderungen und dem dadurch hervorgerufenen circulus vitiosus überwunden war, haben sie daher eifrig daran mitgearbeitet, positive Vorschläge zur Wiederherstellung und Erhöhung der Rentabilität der Eisenbahnen zu machen¹). Wenn auch nicht geleugnet werden kann, daß zu einem gewissen Teil die Defizitwirtschaft unseres Eisenbahnwesens in den letzten Jahren auf die gespannte und überreizte Stimmung zurückzuführen ist, die von den Gewerkschaften vielfach in das Eisenbahnpersonal hineingetragen wurde, so muß doch immer wieder betont werden, daß die ganzen Niedergang zunächst der Über-Hauptschuld an  $\mathbf{dem}$ beanspruchung während des Kriegs und der Ausplünderung durch die Waffenstillstands- und Friedensbedingungen zuzuschreiben, im übrigen nicht minder auf das Konto der privaten Großlieferanten ist. die an rücksichtsloser Ausbeutung der schen innen- und außenpolitischen Zwangslage der Eisenbahnverwaltung den Gewerkschaften jedenfalls in nichts nachstanden. Es zum Beweis hierfür anzuführen. daß 49,74 % aller Ausgaben auf Personal- und nur 50,26 % auf sachliche Ausgaben fielen, während für 1923 das Verhältnis wie 20,08 % zu 79,92 % lautet; dabei ist für 1923 die finanzielle Auswirkung des Personalabbaus noch gar nicht berücksichtigt. Auch der Einwand, der erhöhte Sachaufwand sei durch vermehrte Neubeschaffungen zwecks Nachholung der während des Kriegs unterlassenen Investierungen verursacht, den man öfters zu hören bekommt, geht vollständig fehl; der Aufwand für Bauten und neue Fahrzeuge betrug nämlich 1913 4,2 %, 1923 dagegen nur mehr 1,06 % des Anlagekapitals<sup>2</sup>). Es ist bedauerlich, daß die Gewerkschaften mit ihren diesbezüglichen Hinweisen und Abhilfevorschlägen in der Öffentlichkeit

<sup>1)</sup> Vgl. hierzu z.B. die von der RG herausgegebene Denkschrift zum Wiederaufbau des Eisenbahnwesens. Berlin 1920.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Die Zahlen sind entnommen der amtlichen, von der Deutschen Regierung den Sachverständigenausschüssen vorgelegten Denkschrift über Deutschlands Wirtschaft, Währung und Finanzen. Berlin 1924.

gegenüber der von der interessierten Schwerindustrie beherrschten Presse nie recht durchdringen konnten. Für die Verwaltung dagegen boten sie manchen aus den Erfahrungen der Praxis geschöpften Wink zu Einsparungen und rationelleren Betriebsmethoden, die sich ohne Mehrbelastung des Personals, nicht selten sogar zur Entlastung beider Teile durchführen ließen; in Frage kommen hier vorwiegend technische Einzelheiten, insbesondere in der Typisierung des Material- und Werkstättenwesens und in der Abwicklung des Güterverkehrs, die hier zu weit führen würden.

V. Während man diese letzterwähnte Zusammenarbeit der Gewerkschaften mit der Verwaltung gewissermaßen als die Krone wirklich produktiver, von gesundem Gemeinschaftsgeist beseelter Gewerkschaftstätigkeit begrüßen kann, muß es entschieden als eine Entgleisung und als Überschreitung ihrer Aufgaben bezeichnet werden, wenn sie sich in ihrem Betätigungsdrang, wie es seit der Revolution wiederholt geschah, auf das rein politisch e Gebiet begeben. Dies gilt natürlich nicht bloß dann, wenn linksgerichtete Kreise vaterländische Veranstaltungen durch Verkehrslahmlegung zu sabotieren suchen, sondern ebensogut, wenn aus nationalen Beweggründen z. B. Truppen- und Materialtransporte der Besatzungsmächte verhindert werden sollen, oder etwa, wie es seinerzeit gegenüber dem kommunistischen Liebäugeln Eisners mit dem Rätesystem der Rat des Bayerischen Verkehrspersonals getan hat, durch Streikdrohung die Einberufung des verfassunggebenden Landtags erzwungen werden soll. Hier sind eben die politischen Parteien die zum Eingreifen berufenen Stellen. Mögen alle diese Dinge beit weitherziger Auslegung von den Gewerkschaften noch als im Interesse ihrer Mitglieder gelegen bezeichnet werden, mit den wirtschaftlichen Berufsinteressen der Standesangehörigen haben sie gewiß nichts mehr zu tun. Nur in der klugen Selbstbeschränkung auf dieses letztere Gebiet aber liegt doch schließlich die ganze Existenzberechtigung unserer leider selbst schon nur zu sehr politisch orientierten Gewerkschaften neben den eigentlichen politischen Parteien.

(Schluß folgt.)

# Die Arbeiterpensionskassen, die Krankenkassen und die Unfallversicherung bei der Deutschen Reichsbahn im Jahr 1925.<sup>1)</sup>

#### Von

O. Kuhatscheck, Reichsbahnoberamtmann bei der Hauptverwaltung der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft.

Im Jahr 1925 sind auf dem Gebiet der Sozialversicherung zwei wichtige Gesetze vom Reichstag verabschiedet worden, das Gesetz vom 14. Juli über Anderungen in der Sozialversicherung und vom 28. Juli über Ausbau der Angestellten- und Invalidenversicherung und über Gesundheitsfürsorge. Die Mehrbelastung, die der deutschen Wirtschaft durch diese Gesetze gegenüber der bisherigen Last auferlegt wird, beträgt

- a) beim Gesetz über den Ausbau der Unfallversicherung 134 Millionen mehr

50 Millionen mehr

zusammen 289 Millionen mehr.

Es ist das zweifellos eine gewaltige Last, die der Wirtschaft in ihrer augenblicklichen Krisis auferlegt wird, und es ist klar, daß diese Mehrlast, mindestens zu einem Teil, dazu beigetragen hat, daß die geschäftlichen Zusammenbrüche, die Konkurse und Betriebsstillegungen so stark zugenommen haben.

Von den oben angegebenen Mehrkosten für sozialpolitische Ausgaben hat die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft ihren Anteil zu tragen. Trotz der Erhöhung der Ausgaben für die gesetzlich vorgeschriebenen Maßnahmen hat sie jedoch nicht gezögert, auch auf dem Gebiet der freiwilligen Leistungen weitere Verbesserungen im Lauf des Jahrs 1925 einzuführen, soweit es ihre wirtschaftliche Lage irgendwie zuließ. Wie schon in der

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1925, S. 345 ff.

Einleitung zur vorjährigen Abhandlung betont wurde, hat die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft die bisherigen Sondereinrichtungen anerkannt und ihre Fortführung zugesagt. Sie hat ihre Zusage in die Tat umgesetzt und ist, wie ihre Vorgängerin, die Deutsche Reichsbahn und früher die Ländereisenbahnen, über das sehr beträchtliche Maß der gesetzlichen Leistungen bei weitem hinausgegangen. Der Umstand allein, daß die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft bei ihren sozialpolitischen Einrichtungen wie Betriebskrankenkassen, Arbeiterpensionskassen und dergl. die Verwaltungskosten ganz aus eigenen Mitteln zahlt, trägt schon dazu bei, die Leistungen wesentlich günstiger zu gestalten als bei den allgemeinen Versicherungseinrichtungen. So gehen die Betriebskrankenkassen sämtlich, in Umfang und Dauer der Leistungen, über die gesetzlichen Regelleistungen hinaus. Bei den Arbeiterpensionskassen ist es insbesondere die Zusatzversicherung der Abteilung B, die den Eisenbahnarbeitern Zusatzrenten gewährt, wie sie sonst nirgends in einem größeren industriellen Betrieb gezahlt werden, und die weit über die reichsgesetzlichen Invalidenrenten hinausgehen.

Wie hoch der Gesamtaufwand der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft auf dem Gebiet der Sozialversicherung gewesen ist, mag aus der nachstehenden vergleichenden Übersicht ersehen werden.

im Kalender- jahr	für die Kranken- versicherung	für die Invaliden- versicherung ein- schließl. Abtlg. B der Arbeiter- Pensionskasse	für die An- gestellten- versicherung	für die für Erwerk Unfall- losen- versicherung fürsorge		
		Rei	chsmar	k		
1913	6 300 000	17 900 000	190 000	10 580 000	-	
1925	20 435 000	36 231 000	4 004 000	11 818 000	3 833 000	

Die Erwerbslosenfürsorge ist erst in der Nachkriegszeit eingeführt worden. Die Ausgaben hierfür werden sich für das Jahr 1926 noch wesentlich erhöhen (voraussichtlich 7 Millionen), nachdem die Beitragssätze um ein Mehrfaches des bisherigen Satzes gestiegen sind.

Uber die besonders wichtigen Vorgänge des Jahrs 1925 in den einzelnen Zweigen der Sozialversicherung enthalten die folgenden Abschnitte noch eine ausführlichere Darstellung.

#### A. Die Reichsbahn-Betriebskrankenkassen.

Die Lage der Krankenversicherung und der Krankenkassen kann nicht treffender gekennzeichnet werden, als durch die Worte des Ministerialdirektors Grieser vom Reichsarbeitsministerium in seinem Artikel Sozialversicherung 1924/1925 (Deutsche Allgemeine Zeitung Nr. 573 vom 5. 12. 1925):

"Sein besonderes Gepräge erhält das Krankenkassenjahr 1924 von der Ungunst des Arbeitsmarkts, von der Einschränkung und Stillegung von Betrieben, von der Erwerbslosigkeit und Kurzarbeit. Es ist eine soziale und wirtschaftliche Wetterregel: Geht die Beschäftigungsziffer zurück, dann steigt die Krankenziffer; sinkt das Lohnkonto, dann geht das Versicherungskonto in die Höhe. Den schlagendsten Beweis liefern die Betriebskrankenkassen; bei ihnen ist der durchschnittliche Jahresbeitrag um 40 v. H. höher als bei den Allgemeinen Ortskrankenkassen und fast dreimal so hoch als bei den Landkrankenkassen."

Diese Schilderung trifft im besonderen Maß auch für die Reichsbahn-Betriebskrankenkassen und für das Jahr 1925 zu. Nur wenige Betriebskrankenkassen können über ein günstiges Ergebnis berichten. Meist schließen die Krankenkassen mit einem zum Teil nicht unerheblichen Fehlbetrag ab, der nicht immer gedeckt werden konnte.

Zur Wiederherstellung des finanziellen Gleichgewichts mußten Beitragserhöhungen vorgenommen werden. Zum Teil wurden Zusatzbeiträge für die Gewährung der Familienhilfe eingeführt. Weit mehr aber noch mußten die Kassenleistungen herabgesetzt werden. So wurde in vielen Fällen das Krankengeld, zum Teil bis auf die Regelleistung, vermindert, Die Familienhilfe wurde eingeschränkt. Das Hausgeld für die Angehörigen sowie das Sterbegeld wurde ermäßigt. Auch wurde eine bestimmte Wartezeit für die Gewährung der vollen Kassenleistungen vorgesehen.

Als Ursache der schlechten Finanzlage der Kassen muß nach wie vor die außerordentlich hohe Krankheitsziffer angesehen werden. Die Gründe für ihr starkes Anschwellen sind im allgemeinen die gleichen geblieben.

Es ist an sich nicht zu leugnen, daß der Gesundheitszustand der Arbeiterschaft kein besonders günstiger gewesen ist. Die Ernährungsschwierigkeiten der Kriegs- und Nachkriegszeit wirken noch immer ungünstig nach. An einzelnen Stellen haben auch Grippeepidemien das Ansteigen der Krankenziffer veranlaßt, wie an einzelnen Stellen Streikbewegungen ungünstig eingewirkt haben. Die Hauptschuld an der Zunahme der Krankenziffer ist aber im Personalabbau zu suchen, der im Jahr 1925 bei der Reichsbahn noch nicht beendet war und wie im Vorjahr den Anlaß gab, daß die Abgebauten sich krank meldeten, um durch die Leistungen der Krankenkassen zunächst gegen die wirtschaftliche Not in etwas geschützt zu sein. Die Überführung von Beamten in das Arbeiterverhältnis hat ebenfalls ungünstig eingewirkt. Bezüglich der Zeitarbeiter sind die Erfahrungen verschieden. Während man an einzelnen Stellen beobachten konnte, daß die Zeitarbeiter bei ihrer Entlassung eben-

falls Neigung zu einem Krankmelden zeigten, hat man an anderen Orten feststellen können, daß die Zeitarbeiter sich nicht mehr, zum Teil sogar weniger, krank meldeten als die Stammarbeiter.

Die bisherige Krankengeldpolitik hat die Krankenziffer ebenfalls ungünstig beeinflußt. Der Unterschied zwischen dem abzugsfreien Krankengeld und dem abzugspflichtigen Lohn war nicht mehr so groß als früher. Zum Teil hatten sich Verhältnisse herausgebildet, daß der Erkrankte mit seinem Krankengeld eine höhere Einnahme hatte, als der Lohn nach Abzug der Versicherungs- und Steuerbeträge betrug, wenn er arbeitete. Dieser Umstand hat erfahrungsgemäß, wenn es auch von der Arbeiterschaft bestritten wurde, dazu geführt, daß die Versicherten sich zu Unrecht krank meldeten, zumindest jeder körperlichen Schwäche nachgaben oder bestehende Krankheiten künstlich ausdehnten. Hierin würde allerdings schon dann eine Änderung eintreten, wenn es möglich wäre, die Bestimmungen in §§ 6 und 7 des Lohntarifvertrags über die Gewährung des Frauen- und Kinderzuschlags auf die Dauer von sechs Wochen während einer Erkrankung zu beseitigen, wie es von der Verwaltung angestrebt wird.

Um die Kassen gegen eine unrechtmäßige Inanspruchnahme zu schützen, haben diese energische Abwehrmaßnahmen ergriffen. Sowohl die Dienststellen wie auch die Ärzte sind wiederholt auf die schwierige Lage der Kassen hingewiesen und angehalten worden, die Arbeitsunfähigkeit scharf zu überwachen und bei Krankmeldungen auf strenge und gewissenhafte Beurteilung zu halten. Die Kontrolltätigkeit wurde durch Einstellung weiterer Krankenbesucher ausgedehnt. Vor allem wurde darauf gesehen, daß zweiselhafte Fälle alsbald zur Nachuntersuchung durch Vertrauensärzte oder besonders eingerichtete ärztliche Vertrauenskommissionen gebracht wurden. Diese Nachuntersuchungen haben ihre Wirkung nicht verfehlt. So konnte beispielsweise im Bezirk Groß-Berlin erreicht werden, daß von 17060 im Jahr 1925 zur Nachuntersuchung bestellten Personen 7652 = 44.85 % noch vor der Nachuntersuchung die Arbeit wieder aufnahmen. Von den 9408 = 55,15 % nachuntersuchten Personen ist bei 3473 = 36.92 % die Arbeitsunfähigkeit bestätigt, bei 5935 = 63.08 % aber nicht bestätigt worden. Gegen die Nichtbestätigung ist von den behandelnden Ärzten in nur 75 Fällen = 0.80 % Widerspruch erhoben worden.

Andere Krankenkassen haben mit der Nachuntersuchung gleichfalls gute Erfahrungen gemacht. Trotzdem ist die Erkrankungsziffer gegentiber dem Friedenssatz (etwa 3 %) noch immer sehr hoch, wie aus dernachstehenden Zusammenstellung ersichtlich ist.



Die	Erkrankungsziffe	er betrug	bei	der	
-----	------------------	-----------	-----	-----	--

Reichsbahnbetriebskrankenkasse	am 1. 1. 25	am 1. 4. 25	am 1. 7. 25	am 1. 10. 25	am 1. 1. 26
•	in Vomhundertsätzen der Mitgliederzahl				
Altona	4,48	5,70	4,75	5,49	5,90
Berlin	8,97	7,58	7,59	7,75	6,82
Breslau	8,91	10,11	6,93	6,40	4,35
Cassel	5,49	5,38	4,50	4,80	4,79
Dresden	5,37	5,51	4,72	4,45	4,60
Elberfeld	5,20	6,68	6,68	5,87	6,27
Erfurt	7,13	8,36	4,97	3,60	4,52
Essen	5,28	6,41	5,99	5,27	5,51
Frankfurt a. M	6,23	7.47	4,87	3,75	4,69
Frankfurt a. Oder	6,3	6,26	5,02	5,34	6,46
Halle	4,45	6,37	4,66	5,08	6,51
Hannover	5,50	4,93	4,25	3,93	4,69
Karlsruhe . ,	4,95	6,18	5,48	4,61	5,59
Köln	5,48	6,71	6,80	6,40	5,94
Königsberg	7,75	5,94	5,78	4,64	6.47
Ludwigshafen	2,31	4,64	3,94	3,85	4 49
Magdeburg	5,12	6,11	5,28	6,09	5,78
Mainz	3,9	5,71	3,67	4,02	4,68
Münster	4,81	5,87	4,18	3,34	4,93
Oldenburg	3,3	3,29	2,89	3,18	3,58
Oppeln	3,04	5,31	5,20	4,85	5,00
Rosenheim	2,54	4,81	3,20	2,94	3,46
Schwerin	4,75	4,32	4,42	3.27	3,54
Stettin	4,67	4,00	4,22	3,66	4,53
Stuttgart	5,5	6,04	4,29	4,02	6,17
Trier	1,15	5,49	5,56	7,15	7,64

Der hohe Krankenstand des Personals ist keine Sondererscheinung bei der Reichsbahnverwaltung. Die gleiche Beobachtung kann auch in den Betrieben der privaten Industrie gemacht werden, die mit Rücksicht auf die schwierigen wirtschaftlichen Verhältnisse zu einer Einschränkung des Betriebs und zu einem Personalabbau gezwungen sind. So betrug beispielsweise bei folgenden Betriebskrankenkassen der Berliner privaten Industrie die Erkrankungsziffer im Oktober 1925:

1.	Straßenbahn	3,76
2.	Ambi (Bauten- und Industriewerke)	5,11
3.	Hochbahn	5,36
	A. E. G	
5.	Berliner Asphalt-Gesellschaft	6.9
6.	Neue Maschinenbauerkrankenkasse	7.2.

In der Privatindustrie sind also zum Teil noch höhere Erkrankungsziffern zu verzeichnen als bei der Reichsbahn.

Für die Behauptung des Personals, daß Überanstrengung infolge zu langer Dienstzeit mit eine Ursache für das Zunehmen der Krankenziffer sei, läßt sich ein Beweis nicht erbringen. Die Zahl sämtlicher Erkrankungsfälle des ganzen Jahrs gegenüber dem Gesamtmitgliederbestand beträgt in Vomhundertsätzen im Jahr:

```
1913 = 36,13

1914 = 35,23

1915 = Angabe fehlt.

1916 = 37,02

1917 = 45,76

1918 = 82,75 (letztes Kriegsjahr)

1919 = 42,25

1920 = 44,89

1921 = 54,10

1922 = 53,32

1923 = 35,66

1924 = 69,41

1925 = 74,29.
```

Die Zahlen zeigen, wenn man vom letzten Kriegsjahr (1918) und vom Inflationsjahr 1923 absieht, eine allmählich steigende Tendenz. Auffallend ist, daß nach der Einführung des Achtstundentags die Erkrankungsziffer nicht nur nicht fällt, wie man annehmen sollte, sondern sogar steigt. Die kürzere Arbeitszeit hat also auf die Erkrankungsziffer keinen günstigen Einfluß ausgeübt. Die Not des Inflationsjahrs 1923 hielt jedermann bei der Arbeit fest. Sie gestattete kein Krankmelden. Die Folge war, daß die Krankenziffer auf den Friedensstand zurückging. Man sieht also, daß es in Notzeiten, die für die Gesamtheit der Nation auch heute noch vorhanden sind, bei Anspannung der Kräfte sehr wohl ging. Das allmähliche Ansteigen der Krankenziffer ist, das muß zugegeben werden, allerdings mitbedingt durch ein mehr und mehr sich bemerkbar machendes Nachlassen der Kräfte in der Kriegs- und Nachkriegszeit. In dem hohen Satz für 1924 (69,41 %) drückt sich gewiß vor allem der Abbau aus. Ob das für 1925 (74,29 %) auch noch gilt, muß bei den inzwischen von den Krankenkassen getroffenen Abwehrmaßnahmen (vertrauensärztliche Nachuntersuchung, Verschärfung der Krankenkontrolle usw.) allerdings bezweifelt werden.

Als eine weitere Ursache für die ungünstige Finanzentwicklung der Krankenkassen darf die allgemeine Preissteigerung angesehen werden. Das vielfach eingeführte Verfahren der Bezahlung der Ärzte nach Einzelleistungen hat gelegentlich wohl auch zu einer Vielgeschäftigkeit der Ärzte geführt und damit die Finanzgebarung der Kassen ungünstig beeinflußt. Die von den Ärzteverbänden im Frühjahr 1925 geforderte Aufhebung der den Versicherungsträgern eingeräumten Ermäßigung der Mindestsätze der amtlichen Gebührenordnung um 20 % konnte noch verhindert werden. Bei den Verhandlungen hierüber wurde von den Kassenvertretern auch besonders darauf hingewiesen, daß die außerordentliche Steigerung der Kosten für Arztvergütungen gegenüber der Vorkriegszeit auf die starke Zunahme der ärztlichen Leistungen in den einzelnen Krankheitsfällen zurückzuführen sei.

Indessen, und das darf nicht unerwähnt bleiben, hat es auch der Arzteschaft nicht an einsichtigen Persönlichkeiten gefehlt, die die Notlage der Krankenkassen erkannt und zur Verhütung ihrer in bedrohliche Nähe gerückten Zahlungsunfähigkeit Abwehrmaßnahmen für erforderlich gehalten haben. Freilich richten sich diese Maßnahmen fast ausschließlich gegen die Versicherten und wenden sich nicht genügend auch an die Arzte selbst. So hat der engere Reichsausschuß für Arzte und Krankenkassen unter dem 25. Januar 1926 ein Schreiben an die Krankenkassen und kassenärztlichen Organisationen gerichtet, in dem er außer einer Aufklärung der Versicherten über den Ernst der Lage die unverzügliche Einführung regelmäßiger Nachuntersuchungen durch Vertrauensärzte der Kassen oder durch Prüfungsausschüsse der ärztlichen Organisationen fordert. Dabei soll eine sofortige Nachuntersuchung durch die Krankenkasse ohne vorherige Benachrichtigung des behandelnden Arztes angeordnet werden können, wenn nachweisbare Zeichen von Arbeitsunfähigkeit fehlen, der Krankheitsfall als leicht bezeichnet ist, oder wenn die Bescheinigung der Arbeitsunfähigkeit von einem anderen Arzt abgelehnt worden ist. Die sofortige Nachuntersuchung ohne Benachrichtigung des behandelnden Arztes soll auf Grund besonderer örtlicher Vereinbarungen auch noch in anderen Fällen zulässig sein. -

Über die Höhe des Beitragssatzes und den Umfang der wesentlichsten Kassenleistungen bei den einzelnen Reichsbahnbetriebskrankenkassen nach dem Stand vom 31. Dezember 1925 gibt die nachfolgende Zusammenstellung einen Überblick.

(Siehe Anlage B S. 896 und 897.)

In der Gesetzgebung sind im Berichtsjahr wesentliche Änderungen nicht eingetreten.

Durch Verordnung vom 10. Januar 1925 ist die für die Versicherungspflicht der Betriebsbeamten, Angestellten usw. maßgebende Verdienstgrenze auf jährlich 2700 RM erhöht worden (vorher 2400 RM, vor dem Krieg 2500 M).

Digitized by Google

896

Anlage B.

1	2			4					
	Höhe	Krankenhilfe für das Mitglied				Familienhilfe			
Reichsbahn-	der Bei-	Kran	kengeld	Kranken	auspflege	Mrztl. B	handlung	A	ranei
betriebskrankenkasse	träge º/o	Dauer Wochen	Höhe % vom Grundlohn	Hausgeld  O/o vom  Grundlohn	Taschen- geld % vom Grundlohn	Dauer Wochen	in welchem Umfang	Dauer Wochen	in welchem Umfang
Altona	8,1 (8) 9,9	52	66 <sup>2</sup> / <sub>8</sub>	<b>5</b> 0	16²/ <sub>3</sub>	52	voll	52	voll
Berlin	(3) 9,9	52	70	52,5	25	45	7)	45	
Breslau	(3,6)	52	60	48	20	52	77	52	*
Cassel	7,5+1 (3) 7,5	52	50 50 1	50	25	52	<b>39</b>	52	90%
Dresden	(3,6)	52	50, <sup>1</sup> ) <b>60, 75</b>	50	25	52	70	52	voll
Elberfeld	(8,6)	39	50	50	20	<b>3</b> 9	"	. 89	90%
Erfurt	7,5 (3,6)	26	50	40 50 u.	10	26	77	26	voll
Essen	(3,6) 9	52	$66^2/_8^2)$	$\frac{66^2}{3}$	25 u. 83 <sup>1</sup> / <sub>3</sub>	52		52	79
Frankfurt a. M	(3,6)	52	<b>5</b> 0	40	20	52	77	52	•
Frankfurt a. O	8,1 (8)	52	75 3)	50	25	52	70	52	70
Halle	7,5 (3,3)	52	50	37,5	25	30	"	<b>3</b> 0	90 %
Hannover	7,5+1 (3,6)	52	<b>5</b> 0	40	12,5	52	" <sup>4</sup> )	52	90 %
Karlsruhe	7,8 (4,5)	52	70 <sup>5</sup> )	50	25	52	79	-	nein
Köln	7.5 (3,3) 9	39	<b>6</b> 0	45	20	39	77	89	90 º/ <sub>0</sub>
Königsberg i. Pr	(3) 61	45	50	37,5	12,5	45	77	45	▼oll
Ludwigshafen	(4) 7,5	39	75	<b>5</b> 0	25 12,5 u.	<b>3</b> 9	77	39	*
Magdeburg	(8) 7.5	396)	66 <sup>2</sup> /8 <sup>7</sup> )	2550	16 <sup>2</sup> /8	52	,,	52	90 %
Mainz	(3,3)	45	66 <sup>2</sup> / <sub>8</sub>	<b>5</b> 0	$16^{2}/_{3}$	89	77	39	voll
Münster	(3,3)	52	60	50	20	52	mit Ein- schränkg.	52	?
Oldenburg	(3)	52	75 <sup>8</sup> )	50	25	52	voll	52	voll
Oppeln	(5,4)	26	$66^2/_{3}$	$66^{2}/_{3}$	33¹/ <b>8</b>	26	,,	26	•
Rosenheim	$\begin{vmatrix} 7 \\ (4) \end{vmatrix}$	39	75 <sup>9</sup> )	50	25	39	,	39 45	*
Schwerin	7,5 (3,45)	4510)	75 <sup>11</sup> )	37,5-56,25	12,5-18,75	45 26	,,	26	70 º/o
Stettin	8.4 (3,6)	52	60	60	331/ <sub>3</sub>	39	,	39	voll
Stuttgart	8 (4)	52	75 <sup>12</sup> )	30—40 <sup>1<b>3</b></sup> )	25	52	,,	52	mit Ein- schränku n
Frie <b>r .</b>	7 (3)	39	75 <sup>14</sup> )	5075	25	39	,,	39	voll

Die eingeklammerten Ziffern in Spalte 2 bedeuten den Beitragssatz am 1. Jan. 1914. Das + 1 beim Beitragssatz der auch beim Tod von Kindern gewährt. Krankengeld wird gezahlt vom 1. Tage ab bei 14 Krankenkassen, vom 2. Tage ab Krankengeld bei bis 6 Monate Versicherten vom 4. Tage, bei mehr als 6 Monate Versicherten vom 1. oder 2. Tage ab.

## . Anlage B.

	5	(	3	7
	Wochenhilfe	Sterbeg	eld für	
kleine und größere Heilmittel, Zahnersatz	Regel- leistungen + oder höhere Leistungen O	Mitglieder (im wieviel- fachen Betrag des Grundlohns)	Ehefrauen (Bruchteil des Sterbegelds des Mitglieds)	Bemerkungen
ja	О	40	2/8	
77	0	40	2/3	
77	0	40	2/8	
77	+	40	2/3	. )
7)	O	40	3/8	1) 50 v. H. während der ersten 6 Monate nach dem Beitritt 60 v. H. auf die ersten 6 Wochen, 75 v. H. vom Beginn der 7. Woche.
79	+	40	<sup>2</sup> /3	7. Wolle.
,	+	40	2/3	•
77	+	40	2/8	. 2) Für die ersten 6 Wochen 50 v. H.
77	+	40	<sup>2</sup> /8	
79	+	40	3/3	<sup>2</sup> ) Für die ersten 18 Wochen 66 <sup>2</sup> / <sub>2</sub> v. H.
<b>77</b>	+	40	2/8	
77	+	40	2/8	4) Kosten der Fachärzte werden nur zu <sup>8</sup> /10 getragen.
nein	0	30	· 2/3	<sup>5</sup> ) Für die ersten 6 Wochen 66 <sup>2</sup> / <sub>2</sub> v. H.
ja	0	40	2/3	
77	+	40	2/3	
"	0	40	2/3	6) Bis 6 Monate Versicherte 26 Wochen 50 v. H,
7	+	20-40	<sup>2</sup> /8	7) Uber 6 Monate Versicherte 1, bis 6, Woche 50 v. H., 7. bis 39. Woche 66 2/2 v. H.
77	0	40	2/3	
77	+	40	2/3	
7	+	40	2/3	8) Für die ersten 13 Wochen 70 v. H.
77	+	40	<sup>2</sup> / <sub>3</sub>	*) 60 v. H. für Ledige, 66 2/2 für Verheiratete in den ersten
77	0	40	2/3	9) 60 v. H. für Ledige, 66 2/3 für Verheiratete in den ersten 6 Wochen; Von der 7. Woche ab für Ledige u. Verheiratete 66 2/3 vor Erfüllung der 6 monatlich. Wartezeit, 75 nach Erfüllung der 6 monatlich. Wartezeit, 75 nach
77	0	20-40	2/3	60 % over the control of the control
77	0	40	2/3	7. Woche ab /5 v. 11.
77	0	40	<sup>2</sup> / <sub>8</sub>	12) 75 v. H. für die ersten 26 Wochen, später 40 v. H. 13) Beim Vorhandensein von Kindern 35-50 v. H.
77	0	40	2/3	14) In der 1, bis 18. Woche 50 v. H.

Reichsbahnbetriebskrankenkasse Cassel und Hannover bedeutet einen Familienzusatzbeitrag. Sterbegeld wird durchweg bei 6 Krankenkassen, vom 3. Tage ab bei 2 Krankenkassen, vom 4. Tage ab bei 2 Krankenkassen. 2 Kassen zahlen

Auf dem Gebiet der Wochenhilfe ist vom Reichsarbeitsminister etwa in der Mitte des Jahrs der Entwurf eines Gesetzes zur Abänderung der Vorschriften der Reichsversicherungsordnung über Gewährung der Wochenhilfe ausgearbeitet und dem Reichsrat vorgelegt worden. Die stetige Erhöhung der Leistungen der Wochenhilfe hat die Krankenkassen finanziell stark belastet, so daß gerade hierdurch oftmals Beitragserhöhungen notwendig wurden. Der Gesetzentwurf bezweckt im wesentlichen eine möglichst gleichmäßige Verteilung der aus der Gewährung der Wochenhilfeleistungen für die einzelnen Krankenkassen entstehenden Ausgaben auf die Gesamtheit der Kassen. Der Entwurf hat die Krankenkassen nicht durchweg befriedigen können. Er ist bisher auch noch nicht Gesetz geworden.

Durch das Gesetz über Änderungen in der Unfallversicherung vom 14. Juli 1925 sind auch die Beziehungen zwischen den Krankenkassen und den Trägern der Unfallversicherung hinsichtlich der Ersatzansprüche geändert worden.

Bisher mußte der Träger der Unfallversicherung der Krankenkasse für Krankenpflege Ersatz in Höhe von % des Grundlohns zahlen, wenn die Arbeitsunfähigkeit über die 13. Woche hinaus andauerte. Jetzt sind, wenn die Arbeitsunfähigkeit über die 8. Woche nach dem Unfall hinaus andauert, die gesamten Kosten des Heilverfahrens zu erstatten. Ist die Arbeitsunfähigkeit vor Ablauf der 8. Woche behoben, dann hat die Krankenkasse die Kosten des Heilverfahrens bis zum Wegfall des Krankengeldes selbst zu tragen.

Bisher bestand für die ersten 13 Wochen für die Barleistungen mit Ausnahme des Unfallzuschusses (Erhöhung des Krankengeldes gemäß § 573 RVO. von ½ auf ¾ des Grundlohns) kein Ersatzanspruch der Krankenkasse gegen den Träger der Unfallversicherung. Jetzt treten zu dem Anspruch auf die Kosten des Heilverfahrens als Entschädigung für das gezahlte Krankengeld usw. für die Zeit vom Beginu der 9. bis zum Ablauf der 13. Woche ¾ des Grundlohns und für die Zeit von der 14. bis zum Ablauf der 26. Woche an Stelle der halben Rente die ganze Rente bis zum Betrag des gezahlten Krankengeldes hinzu.

Der im Jahr 1924 gebildete Verband der Reichsbahnbetriebskrankenkassen hat durch Ausarbeitung einer Musterwahlordnung den ersten Schritt getan, die Einrichtung der bei den einzelnen früheren Staatsbahnverwaltungen bestehenden Krankenkassen gleichmäßig zu gestalten. Er hat ferner durch Verfolgung von Rechtsprechung und Schrifttum auf dem Gebiet der sozialen Versicherung in zahlreichen Rundschreiben den einzelnen Kassen die Geschäftsführung erleichtert und für gleichmäßige Durchführung gesorgt. Durch die Verordnung vom 30. Oktober 1923 über Ärzte und Krankenkassen und die danach ergänzte Reichsversicherungsordnung sind Vertragsausschuß, Schiedsamt und das an Stelle des Zentralausschusses geschaffene Reichsschiedsamt gesetzliche Einrichtungen geworden. Durch die inzwischen ergangenen Ausführungsbestimmungen des Reichsarbeitsministers und die Richtlinien des Reichsausschusses für Ärzte und Krankenkassen haben die Fragen des Arztregisters, der Arztzulassung und des allgemeinen Inhalts der Arztverträge eine gesetzliche Regelung erhalten. Die zunächst zweifelhafte Frage, ob die neuen Bestimmungen auch für die Reichsbahnbetriebskrankenkassen zu gelten haben, ist inzwischen in bejahendem Sinn entschieden worden. Wegen der Einrichtung eines besonderen Schiedsamts für die Reichsbahnbetriebskrankenkassen sowie besonderer Vertrags- und Zulassungsausschüsse schweben noch die Verhandlungen. Auch bei der Beurteilung dieser Fragen hat der Verband erfolgreich mitgewirkt.

## B. Die Reichsbahnbeamten-Krankenversorgung.

Bereits in der vorjährigen Abhandlung (vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1925, S. 355/56) ist darauf hingewiesen worden, daß die Verwaltung im Zusammenhang mit der einheitlichen Regelung des bahnärztlichen Dienstes die Einführung einer Krankenfürsorge für die Beamten beabsichtige. Die Arbeiten sind, nachdem sie infolge des jähen Todes des damaligen Referenten, Herrn Reichsbahndirektors Dr. Kroehling, vorübergehend unterbrochen worden waren, von seinem Nachfolger. Herrn Reichsbahnoberrat Heiges, im Herbst 1925 energisch wieder aufgenommen worden.

Grundsätzlich vertrat die Verwaltung den Standpunkt, daß im Interesse der Sicherheit des Betriebs und damit auch des reisenden Publikums die Beamten des äußeren Dienstes durch einen Bahnarzt behandelt werden müßten, daß dagegen die Bürobeamten, soweit sie bisher in einzelnen Bezirken freie bahnärztliche Behandlung genossen hätten, sowie die Familienangehörigen bezüglich der Behandlung der allgemeinen Ärzteschaft zugeführt werden könnten. Die letztgenannten Beamten und die Familienangehörigen sowie überhaupt alle Beamten, die keinen Anspruch auf bahnärztliche Behandlung hatten, sollten in einer auf versicherungsmathematischer Grundlage aufgebauten Krankenkasse zusammengeschlossen werden. Die ärztlichen Organisationen, insbesondere der Leipziger Verband, forderten dagegen seit Jahren die Freigabe jeder Behandlung des Eisenbahnpersonals an die allgemeine Ärzteschaft. Die Bestellung besonderer Bahnärzte erkannten sie nur für die vertrauensärztliche Tätigkeit an.



Im November 1925 wurde nach schwierigen Verhandlungen vom Leipziger Ärzteverband die Zusicherung gegeben, daß er dem Plan der Behandlung der Betriebsbeamten durch Bahnärzte keine Schwierigkeiten mehr in den Weg legen und sich auch bei seinen örtlichen Organisationen für eine Anerkennung dieser Vereinbarung einsetzen wolle. Ob sein Einfluß so weit reichen wird, kann erst die Zukunft lehren. In Baden und Mecklenburg steht die allgemeine Arzteschaft vorläufig noch immer der Anstellung von Bahnärzten für eine behandelnde Tätigkeit durchaus ablehnend gegenüber. Ob diese Schwierigkeiten zu überwinden sein werden, läßt sich im Augenblick noch nicht übersehen.

Mit Ausnahme von Baden, wo eine Vertragslösung erst zum 1. Juli 1926 möglich ist, und von Mecklenburg, wo Bahnärzte überhaupt noch nicht bestellt waren, sind überall zum 1. April 1926 mit den bisherigen Bahnärzten neue Bahnarztverträge geschlossen worden, die sie lediglich zu einer vertrauensärztlichen Tätigkeit und zur Behandlung des Betriebspersonals verpflichten. Zum gleichen Zeitpunkt die neue Krankenfürsorgeeinrichtung unter dem Namen Reichsbahnbeamten - Krankenversorgung eingeführt Der ursprüngliche Plan, die neue Versicherung auf dem Tarif II der Kranken- und Hinterbliebenenkasse der Reichsbahnen aufzubauen, ist fallen gelassen worden. Es ist eine völlig neue, unter Aufsicht des Generaldirektors der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft stehende Einrichtung geschaffen worden. Der Tarif II der Kranken- und Hinterbliebenenkasse der Reichsbahnen wurde aufgelöst.

Die neue Reichsbahnbeamten-Krankenversorgung gewährt allen ihr beitretenden Reichsbahnbeamten und nicht versicherungspflichtigen Angestellten eine ausreichende Versorgung hinsichtlich ärztlicher und fachärztlicher Behandlung, Krankenhaus- und Zahnbehandlung, mit Arznei, sonstigen Heilmitteln und dergl. nach Maßgabe des nachstehend abgedruckten Tarifs.

Auch die Betriebsbeamten können dieser Versorgungseinrichtung für sich und ihre Angehörigen beitreten, soweit sie über die Leistungen hinaus geht, die die Betriebsbeamten vom Bahnarzt, dessen Behandlung sie zunächst unterstehen, zu erwarten haben (z. B. Krankenhausbehandlung, Zahnbehandlung, Arznei). Wartegeld- und Ruhegehaltsempfänger können vorläufig nicht Mitglieder werden. Ihre Zulassung wird geprüft werden, sobald sich die finanzielle Entwicklung der Kasse übersehen läßt. Dagegen können aktive Kassenmitglieder beim Übertritt in den Ruhestand und die Witwen ehemaliger Kassenmitglieder die Mitgliedschaft fortsetzen.

Die Leistungen der Kasse werden durch Beiträge aufgebracht, die für die einzelnen Beitragsklassen verschieden hoch sind.

Es bestehen vier Beitragsklassen, und zwar:

Beitragsklasse I für die Beamten und Angestellten der Bes.-Gr. I-IV,

77	п		79	,	79	77	77	19	V—VI,
77	III	79	70	77	,	,	79	79	VII—IX,
	IV	_	_	_	_	_			X u. darüber.

Die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft zahlt zu den Beiträgen Zuschüsse in Höhe von:

100 v. H.					in	Beitragsklasse	
66%	77				79	<b>#</b>	II,
50	77					,	Ш,
50	_					_	TV.

Eine Übersicht über die Höhe der Beiträge ist aus den nachstehenden Beitragstafeln ersichtlich.

Beitragstafel I
für Beamte und Angestellte mit Familienangehörigen.
Es ist monatlich zu zahlen:

	Beamten, die fr	a enst befindlichen eie bahnärztliche ing haben,	b alle tibrigen im Dienst befindliehen Beamten und Angestellten		
	vom Mitglied RM	von der DRG RM	vom Mitglied RM	von der DRG RM	
Beitragsklasse I	2,50	2,50	3,00	3,00	
" II	3,50	2,35	4,20	2,80	
" III	4,50	2,25	5,40	2,70	
" IV	5,50	2,75	6,40	8,20	

Beitragstafel II für Beamte und Angestellte ohne Familienangehörige.

Zī	u a	zu b		
vom Mitglied RM	von der DRG RM	vom Mitglied RM	von der DRG RM	
1,95	1,25	1,50	1,50	
1,75	1,25	2,10	1,40	
2,25	1,15	2,70	1.35	
2,75	1,40	3,20	1,60	
	vom Mitglied RM 1,25 1,75 2,25	RM         RM           1,25         1,25           1,75         1,25           2,25         1,15	vom Mitglied RM         von der DRG RM         vom Mitglied RM           1,25         1,25         1,50           1,75         1,25         2,10           2,25         1,15         2,70	

	Ruhestandsbeamte, Wartegeldempfänger, beurlaubte und ausge- schiedene Beamte	Witwen
	RM	RM
Beitragsklasse I	6,00	3,00
, II	7,00	3,50
, III	8,10	4,05
" IV	9,60	4,80

Beitragstafel III mit und ohne Familienangehörige.

Die jährlichen Beitragskosten der Verwaltung belaufen sich, wenn alle vorhandenen Beamten (rund 330 000) der Versicherung beitreten, auf rund 10 Millionen RM. Da für das vorhandene Personal von der Vorschrift einer Altersgrenze, eines Gesundheitsnachweises sowie von einer Wartezeit abgesehen wird, ist zur Deckung des dadurch entstehenden besonderen Risikos nach versicherungsmathematischer Berechnung ein einmaliger Zuschuß von rund 11 Millionen RM erforderlich, der von der Verwaltung durch jährliche Raten von je 500 000 RM gedeckt wird, bis die vorgesehene 5prozentige Rücklage den satzungsmäßigen Höchstbetrag erreicht hat oder eine mehr oder weniger günstige Entwicklung der Kasse ihn nicht mehr notwendig erscheinen läßt.

Da durch die neue Einrichtung den Beamten die Möglichkeit einer ausreichenden Krankenversicherung gegeben wird, entfällt für sie die Notwendigkeit einer Zahlung von Notstandsbeihilfen. Diese werden daher in Zukunft nur noch für solche Beamte und Ruhestandsbeamte gezahlt, die der neuen Kasse nicht beitreten können. Die freiwerdenden Mittel werden zur Zahlung der Verwaltungsbeiträge für die neue Versorgungseinrichtung mit verwendet.

Die Reichsbahnbeamten-Krankenversorgung, deren Verwaltungskosten die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft trägt, ist eine Anstalt öffentlichen Rechts mit dem Sitz in Berlin. Ihre Organe sind die Bezirksleitungen am Sitz der Reichsbahndirektionen — in Bayern beim Wohlfahrtsamt in Rosenheim —, der Vorstand in Berlin und die Vertreterversammlung. Der letzteren bleibt insbesondere die Beschlußfassung über Satzungsänderungen vorbehalten. In den Organen der Kasse haben die Mitglieder eine angemessene Vertretung erhalten.

Die neue Einrichtung muß als ein bemerkenswerter Fortschritt auf dem Gebiet der sozialen Fürsorge angesehen werden. In den Betrieben des Reichs und der Länder ist eine derartige Einrichtung noch nicht geschaffen worden. Nur die bayerische Regierung hat allein für ihre Be-

amten zum gleichen Zeitpunkt eine ähnliche Krankenfürsorge eingeführt, die etwa die gleichen Leistungen, aber bei erheblich höheren Beiträgen gewährt<sup>1</sup>). Auch die neue Einrichtung darf als ein Beweis dafür angesehen werden, daß es der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft mit ihren Maßnahmen auf dem Gebiet der sozialen Fürsorge durchaus ernst ist, daß sie nicht hinter anderen Verwaltungen zurücksteht, wie ihr oft, namentlich in letzter Zeit, vorgeworfen worden ist, sondern daß sie auf diesem Gebiet sogar bahnbrechend vorangeht.

Tarif der Reichsbahnbeamten-Krankenversorgung.

- 2. Beiträge der Mitglieder in den Besoldungs- oder Vergütungsgruppen:

			a) für die Beamten, die freie bahnärztliche Behandlung haben monatlich RM	b) für alle übrigen Beamten und Angestellten monatlich RM
I—IV	(Beitragsklasse	I)	2,50	3,00
V—VI		II)	3,50	4,20
VII—IX	77	III)	4,50	5,40
X und darüber	7)	IV)	5,50	6,40

Hierzu leistet die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft einen Zuschuß in Höhe von:

100	Prozent	zu	den	Beiträgen	für	Beitragsklasse	I
662 3	77	79	77	<b>,</b>	77	77	II
50		79	,	77	-	77	Ш
50	,,	77	77	77	19	,	ΙV

3. Leistungen.

#### Vorbemerkung:

Aus den zur Kostenerstattung vorgelegten Rechnungen sollen die Einzelleistungen ersichtlich sein. Die Bezirksleitung ist berechtigt, Einzelangaben zu verlangen.

## A. Krankenpflege und Wochenhilfe.

### I. Arztliche und fachärztliche Behandlung.

Erstattung der Kosten für ärztliche und fachärztliche Behandlung, soweit sie von approbierten Ärzten ausgeübt wird, einschließlich aller zur Sicherung der Diagnose erforderlichen ärztlichen und ärztlich angeordneten Verrichtungen (z. B. Röntgendurchleuchtung, Röntgenaufnahme, Blutuntersuchung und dergl.) in Höhe von . . . . . . . . . . 80 % der Rechnungen. Die Kosten werden erstattet, soweit sie ortsüblich sind.

<sup>1)</sup> Inzwischen ist auch die Reichspostverwaltung dem Plan der Einrichtung einer Beamtenkrankenkasse nähergetreten.



## II. Besondere ärztliche Verrichtungen oder Verordnungen.

Erstattung der Kosten bei Höhensonne-, Röntgen-, Radium-, Finsenund Diathermiebehandlung in Höhe von . . . . . . . . . . . . . . . . 60 % höchstens jedoch 100 RM im Kalenderjahr für das Mitglied einschließlich seiner Familienangehörigen.

## III a. Zahnbehandlung.

Erstattung der Kosten für Zahnbehandlung (Zahnziehen, Zahnfüllen, Nerv- und Wurzelbehandlung und dergl.) in Höhe von . 60 %

## III b. Zahnersatz.

Erstattung der Kosten bei Zahnersatz — jedoch erst nach sechsmonatiger Wartezeit — bis zu 5 RM für jeden Zahn für das Mitglied und seine Ehefrau im Kalenderjahr insgesamt höchstens . . . . 60 RM.

Zu III a/b: Die Mehrkosten für Edelmetalle, Goldplomben, Goldkronen usw. werden von der Kasse nicht übernommen.

## IV. Arzneien.

- b) vom Arzt verordnete Spezialitäten (ausgenommen Geheimmittel, kosmetische und Genußmittel) für jede einzelne Spezialität bis zum Höchstbetrag von . . . . . . . . 4 RM.
- d) Nährpräparate und Stärkungsmittel nach besonderen vom Vorstand gegebenen Richtlinien.

#### V. Kleine Heilmittel.

## VI. Brillen und Kneifer.

- a) Bei der erstmaligen Beschaffung von Brillen und Kneifern für das Stück bis zum Höchstbetrag von . . . . . . . . . . . . 10 RM.
- b) späterhin bei Veränderung der Sehschärfe für Ersatzgläser für das Stück bis zum Höchstbetrag von . . . . . . . 5 RM.

## VII. Mechanische Hilfsmittel (Kunstbeine, Stützkorsetts und dergl.).

Bei ärztlich verordneten mechanischen Hilfsmitteln, die zur Herstellung oder Erhaltung der Erwerbsfähigkeit infolge einer Krankheit erforderlich sind (auch für Kinder), Zuschuß im Kalenderjahr für das Mitglied einschließlich seiner Familienangehörigen in Höhe von 150 RM.

In besonderen Fällen kann die Bezirksleitung einen höheren Zuschuß bewilligen.

## VIII. Krankenhausbehandlung, Operationskosten, Krankenhaustransport.

Bei ärztlich angeordneter Krankenhausbehandlung:

- a) Zuschuß zu den Verpflegungskosten
  - 1. für Erwachsene

in	der	Beitragsklasse	I	täglich								4,	RM
79	,	7	II	77								4,50	77
77	77	77	ш	77								5,—	77
	_	_	IV	-								6	

- 2. für Kinder die Hälfte der vorangegebenen Sätze, sofern vom Krankenhaus nicht die Sätze für Erwachsene berechnet werden.
- b) Erstattung der etwa daneben berechneten Arzt- und Operations- kosten sowie Operationsauslagen in Höhe von . . . . . 80 %

#### IX. Wochenhilfe.

Beihilfe zu den Kosten einer Entbindung für die weiblichen Mitglieder und für die Ehefrauen von Mitgliedern in Höhe von . . 50 RM.

#### B. Zuschuß beim Todesfall.

Zuschuß beim Todesfall für das Mitglied und seine Ehefrau nach sechsmonatiger Beitragszahlung . . . . . . . . . . . je 250 RM.

## C. Die Kranken- und Hinterbliebenenkasse der Reichsbahnen (Verbandskrankenkasse).

Die finanzielle Entwicklung des Tarifs I (Krankengeldzuschußund Sterbegeldversicherung) war im Jahr 1925 nicht günstig. Die Befürchtung, daß der Tarif I Schwankungen unterworfen sein werde, insbesondere wegen des Personalabbaus, war begründet. Schon im Frühjahr 1925 stellte sich heraus, daß bei verschiedenen Bezirksvorständen
die Einnahmen zur Deckung der Ausgaben nicht mehr ausreichten. Diese
Mehrausgaben sind im Lauf des Jahrs langsam, aber stetig gewachsen,

so daß gegen Schluß des Jahrs die Ausgaben die Einnahmen um rund 450 000 RM überstiegen. Dieser Entwicklung gegenüber sah sich der Hauptvorstand schließlich gezwungen, von seinem satzungsmäßigen Recht Gebrauch zu machen, zur Herstellung des Gleichgewichts zwischen Einnahmen und Ausgaben Mehrbeiträge zu erheben. Vom 1. Januar 1926 ab wird in jedem Monat ein Wochenbeitrag mehr erhoben. Leider hat diese Maßnahme nicht die erhoffte Wirkung gehabt. Die Mehrausgaben sind im Jahr 1926 noch weiterhin gestiegen, so daß bereits im Frühjahr 1926 eine Mehrausgabe von rund 500 000 RM vorhanden war. Der weitaus größere Teil dieser Mehrausgaben konnte durch Entnahme flüssiger Mittel und durch Verkauf von Vermögensanlagen des Reservefonds gedeckt werden. Die noch vorhandenen Mehrausgaben werden in Kürze beseitigt werden können, da kurzfristig angelegte Kapitalien des Reservefonds in die Kasse zurückfließen.

Angesichts der schwierigen Lage hat der Hauptvorstand beschlossen, vom 1. April 1926 ab wieder Beiträge für die Krankheitszeit zu erheben. Ob diese Maßnahme einen wesentlichen Erfolg haben wird, muß abgewartet werden. Nötigenfalls wird die in diesem Jahr zusammentretende ordentliche Hauptversammlung weitere Maßnahmen beschließen müssen.

Die Verschlechterung der finanziellen Lage hat zum größten Teil ihre Ursache in dem Personalabbau, dessen schädigende Wirkungen bereits in dem Kapitel über die Betriebskrankenkassen erwähnt worden sind. Ferner sind der Kasse aus der Mitgliedschaft der Zeitarbeiter Lasten erwachsen, mit denen bei Festsetzung der Goldmarkbeiträge zu Ende des Jahrs 1923 nicht gerechnet worden ist. Dazu kommt, daß viele Mitglieder infolge Herabsetzung der Leistungen der Betriebskrankenkassen zum Ausgleich höhere Versicherungen beim Tarif I der Verbandskrankenkasse eingegangen sind, so daß diese Kasse auch höhere Krankengeldzuschüsse zu zahlen hatte.

Das Vermögen des Reservefonds betrug Ende 1925 1450 718,66 RM, hiervon ist der Minderbestand beim Betriebs-

Hierin sind jedoch Aufwertungsbeträge enthalten, die erst später der Kasse zur Verfügung stehen werden. Es sind dies:

a)	aus aufgewerteten	Reichs- und	Staa	atsan	leil	nen	•	644 625	RM
<b>b</b> )	aus aufgewerteten	Hypotheken	ı .					18 639	RM

zusammen 663 264 RM

so daß nur rund  $1\,004\,582-663\,264=341\,318$  RM als greifbare Rücklage verbleiben.

Die Mitgliederzahl ist von 238 000 am 1. August 1924 auf 235 000 am 1. November 1925 zurückgegangen.

Beim Tarif II (Arznei- und Sterbegeldversicherung) ist die Mitgliederzahl von 115 000 am 1. August 1924 auf 132 000 am 1. November 1925 gestiegen. Der erhebliche Mitgliederzuwachs kann als ein Beweis dafür angesehen werden, daß die Notwendigkeit einer Versicherung gegen Krankheitsfälle von den Beamten immer mehr erkannt wird. Die aus dem Arbeiterverhältnis in das Beamtenverhältnis überführten Mitglieder des Tarifs I gehen in der großen Mehrzahl zum Tarif II über.

Die Entwicklung des Tarifs II ist im Gegensatz zum Tarif I im Berichtsjahr sehr günstig gewesen. Die Rücklage ist von 1 900 000 RM am Ende des Jahrs 1924 auf rund 3 150 000 RM am Schluß des Jahrs 1925 angewachsen, trotzdem die Aufwendungen für Arznei und Heilmittel sowie die Ausgaben an Sterbegeldern im Berichtsjahr gegenüber dem Vorjahr erheblich gestiegen sind. Bei diesem Aufschwung ist es möglich gewesen, mit Wirkung vom 1. Januar, zum Teil vom 1. April 1925 ab weitere Leistungsverbesserungen durchzuführen. Es seien u. a. erwähnt:

- a) die Erhöhung der Leistungshöchstgrenze von 180 auf 250 RM im Kalenderjahr,
- b) die Erhöhung der Sterbegelder auf 300, 400 und 500 •RM,
- c) die Gewährung eines Zuschusses bei Anfertigung neuer künstlicher Gebisse,
- d) eine entgegenkommende Regelung beim Bezug von Brillen und Kneifern und
- e) die Erhöhung des Zuschusses bei Krankenhausbehandlung.

Andererseits hat der Hauptvorstand einen früheren Beschluß, wonach den vor Wiedereinführung der Goldmarkrechnung, d. h. vor dem 1. Januar 1924, in den Ruhestand getretenen Mitgliedern und ihren Ehefrauen ein Anspruch auf 300 RM Sterbegeld eingeräumt worden war, wieder aufheben müssen. Es können ohne Schädigung der Kasse nur noch je 150 RM Sterbegeld gewährt werden.

Der Tarif II ist durch die Gründung der Reichsbahnbeamten-Krankenversorgung (vgl. die Ausführungen im Kapitel B) überflüssig geworden. In der außerordentlichen Hauptversammlung der Kasse am 17. März 1926 ist er daher zugunsten der neugeschaffenen Versicherung aufgelöst worden. Das gesamte Vermögen des Tarifs II wurde der neuen Kasse zur Verfügung gestellt. Es dient ausschließlich zur Sicherstellung der Sterbegeldansprüche aus dem Tarif II. Die bisherigen Mitglieder dieses Tarifs werden ohne besondere Antragstellung unter besonders günstigen Bedingungen in die neue Krankenversicherung übernommen. Beim Tarif III (Witwen- und Waisenrentenversicherung) ist die Mitgliederzahl auch im Berichtsjahr weiter zurückgegangen, und zwar von 1596 am 1. August 1924 auf 1534 am 1. November 1925. Die ordentliche Hauptversammlung der Kasse in diesem Jahr wird sich voraussichtlich mit der Frage beschäftigen, ob und welche Beschlüsse etwa angesichts des geringen Zuspruchs, den der Tarif III seit seiner Gründung erfahren hat, notwendig sein werden.

## D. Die Unfallversicherung.

Auf dem Gebiet der Unfallversicherung sind, worauf schon in der vorjährigen Abhandlung hingewiesen wurde, bedeutsame Veränderungen eingetreten. Sie sind bestimmt durch das zweite Gesetz über Änderungen in der Unfallversicherung vom 14. Juli 1925.

Veranlaßt wurde dieses Gesetz, das gegenüber dem Entwurf mit einigen Abänderungen angenommen wurde, zunächst allerdings durch die mit der Festigung der Währung eingetretene Notwendigkeit, die lediglich als Notbehelf geschaffenen Zulagen zu den Unfallrenten zu beseitigen und diese wieder aufzuwerten, d. h. nach dem wirklichen Arbeitsverdienst zu berechnen. Die Gelegenheit ist dann benutzt worden, weitere einschneidende Gesetzesänderungen vorzunehmen, die das schadenverhütende Wirken der Versicherungsträger und die Sachleistungen beim Ausgleich des Schadens mehr als bisher in den Vordergrund stellen und daher auch den Ausbau der Unfallverhütung und der Sachleistungen besonders vorsorglich behandeln. Im übrigen sind auch die Geldleistungen verbessert worden, wie auch die Bestimmungen über den Unfallschutz erweitert worden sind. Da ferner allgemeine Bestimmungen, die im Rahmen dieser Abhandlung nicht weiter interessieren, geändert sind, und das Verhältnis zwischen Berufsgenossenschaften und Krankenkassen anderweitig geregelt ist, geben die neuen Vorschriften der Unfallversicherung ein wesentlich neues Gepräge. Sie dürfen für längere Zeit als abschließend angesehen werden.

Die Bestimmungen über den Unfallschutz sind, und zwar vom Tag der Verkündung des Gesetzes ab, d. i. vom 17. Juli 1925, dahin geändert worden, daß der mit der Beschäftigung in dem Betrieb zusammenhängende Weg nach und von der Arbeitsstätte und die mit der Beschäftigung in dem Betrieb zusammenhängende Verwahrung, Beförderung, Instandhaltung und Erneuerung des Arbeitsgeräts, auch wenn es vom Versicherten gestellt wird, einer versicherungspflichtigen Beschäftigung gleichzuachten ist.

Durch die Verordnung des Reichsarbeitsministers vom 12. Mai 1925 ist die Unfallversicherung ferner auf bestimmte gewerbliche Berufs-

krankheiten ausgedehnt worden. Der Versicherung gegen eine gewerbliche Berufskrankheit unterliegen u. a. Betriebe, in denen Versicherte regelmäßig der Einwirkung gewisser giftiger Stoffe, wie z. B. Blei, Phosphor, Quecksilber, Arsen usw., ausgesetzt sind. Eine Entschädigung wird gewährt, wenn die Krankheit durch die berufliche Beschäftigung in einem der Versicherung gegen die Krankheit unterliegenden Betrieb verursacht ist.

Bezüglich der Schadensverhütung waren die Versicherungsträger bisher nur verpflichtet, Unfallverhütungsvorschriften zu erlassen und durch geeignete Überwachung der Betriebe für deren Durchführung zu sorgen. Nach der neuen Gesetzesvorschrift müssen die Versicherungsträger dafür sorgen, daß, soweit es nach dem Stand der Technik und der Heilkunde und nach der Leistungsfähigkeit der Wirtschaft möglich ist, Unfälle verhütet werden und bei Unfällen dem Verletzten eine wirksame erste Hilfe zuteil wird. Innerhalb der Reichsbahnverwaltung ist dieser Vorschrift schon seit Jahren durch Erlaß von Unfallverhütungsvorschriften, die Einführung besonderer Schutzmaßnahmen und die Einrichtung einer ersten Hilfe bei Unglücksfällen in ausreichender Weise genügt.

Auf dem Gebiet der Sach- und Geldleistungen gelten folgende neue Bestimmungen.

Der Versicherungsträger hat bei Verletzung zu gewähren:

- 1. Krankenbehandlung,
- 2. Berufsfürsorge,
- eine Rente oder Krankengeld (Tagegeld, Familiengeld) für die Dauer der Erwerbsunfähigkeit,

und zwar nicht wie bisher vom Beginn der 14. Woche, sondern vom Unfall ab oder von dem Tag, an dem die Krankenbehandlung infolge der durch den Unfall hervorgerufenen Krankheit notwendig wird.

Die Krankenbehandlung und die Berufsfürsorge sollen mit allen geeigneten Mitteln

- die durch den Unfall hervorgerufene Gesundheitsstörung oder Körperbeschädigung und die durch den Unfall verursachte Erwerbsunfähigkeit beseitigen und eine Verschlimmerung verhüten,
  - den Verletzten zur Wiederaufnahme seines früheren Berufs oder, wenn das nicht möglich ist, zur Aufnahme eines neuen Berufs befähigen und ihm zur Erlangung einer Arbeitstelle verhelfen.

Die Krankenbehandlung umfaßt:

- 1. Arztliche Behandlung,
- Versorgung mit Arznei und anderen Heilmitteln, Ausstattung mit Körperersatzstücken, orthopädischen und anderen Hilfs-

mitteln, die erforderlich sind, um den Erfolg der Heilbehandlung zu sichern oder die Folgen der Verletzung zu erleichtern.

3. Die Gewährung von Pflege.

Die Bestimmungen über die Krankenbehandlung sind im wesentlichen dieselben geblieben. Neu ist die Gewährung von Pflege. Sie tritt an Stelle der bisher den Hilflosen gewährten Hilflosenrente. Sie besteht:

- in der Gestellung der erforderlichen Hilfe und Wartung durch Krankenpflege, Krankenschwestern oder auf andere geeignete Weise (Hauspflege) oder
- 2. in der Zahlung eines Pflegegeldes von 20-75 RM monatlich.

Auf Antrag des Verletzten muß Hauspflege gewährt werden, wenn die Übernahme der Hilfe und Wartung Angehörigen des Verletzten wegen Krankheit, Kinderzahl oder aus einem andern wichtigen Grund billigerweise nicht zugemutet werden kann.

Die Berufsfürsorge umfaßt:

- 1. Berufliche Ausbildung zur Wiedergewinnung oder Erhöhung der Erwerbsfähigkeit, insoweit der Verletzte durch den Unfall in der Ausübung seines Berufs oder eines Berufs, der ihm billigerweise zugemutet werden kann, wesentlich beeinträchtigt ist. nötigenfalls Ausbildung für einen neuen Beruf,
- 2. Hilfe zur Erlangung einer Arbeitstelle.

Die Weigerung des Verletzten, sich der Berufsfürsorge zu unterziehen, darf keinen Grund zur Herabsetzung der Rente bilden. Ausführungsvorschriften über die Durchführung der Berufsfürsorge sind bisher vom Reichsarbeitsminister noch nicht erlassen worden.

Die Unfallrente beträgt, solange der Verletzte infolge des Unfalls

- 1. völlig erwerbsunfähig ist, ¾ des Jahresarbeitsverdienstes (Vollrente),
- 2. teilweise erwerbsunfähig ist, den Teil der Vollrente, der dem Maß der Einbuße an Erwerbsfähigkeit entspricht (Teilrente).

Die im ursprünglichen Entwurf des Gesetzes vorgesehene unterschiedliche Behandlung der Renten, die für eine Erwerbsbeschränkung von 50 % und darüber einen Vomhundertsatz von 70 (an Stelle bisher 66%) des Jahresarbeitsverdienstes, und für eine Erwerbsbeschränkung von weniger als 50 % einen Vomhundertsatz von 50 % des Jahresarbeitsverdienstes vorsah, ist im Gesetz nicht durchgeführt worden. Es bleibt vielmehr bei der bisherigen Berechnungsart. Dagegen ist folgende Verbesserung eingeführt. Bisher wurde bei Berechnung der Unfallrenten der Betrag des Jahresarbeitsverdienstes, der 1800  $\mathcal M$  überstieg, nur mit

einem Drittel angerechnet. Diese sogenannte Drittelungsgrenze ist fortgefallen. Der Jahresarbeitsverdienst wird jetzt bis zum Betrag von 4800 RM voll angerechnet. Der darüber hinausgehende Betrag bleibt indessen unberücksichtigt.

Eine Unfallrente wird nicht gewährt, wenn die nach der Unfallversicherung zu entschädigende Erwerbsunfähigkeit nicht über die 13. Woche hinaus andauert. Der Versicherungsträger kann bis zum Ablauf der 26. Woche nach dem Unfall an Stelle der Rente ein Krankengeld gewähren, das sich nach den Vorschriften der Krankenversicherung bemißt. Während einer Heilanstaltspflege fällt die Rente oder das Krankengeld aus der Unfallversicherung fort. Gewährt der Versicherungsträger Heilanstaltspflege, so hat er dem Verletzten ein Tagegeld in Höhe von jährlich insgesamt einem Zwanzigstel des Jahresarbeitsverdienstes zu zahlen. Ferner erhalten die Angehörigen des Verletzten ein Familiengeld in Höhe der Rente, die ihnen bei seinem Tod zustehen würde.

Eine der wesentlichsten Neuerungen ist also, daß die Unterstützungspflicht an sich mit dem Unfall beginnt. Ist der Verletzte aber Mitglied einer reichsgesetzlichen Krankenkasse, dann hat zunächst diese Krankenkasse nach den Vorschriften der Krankenversicherung Krankenpflege und Krankengeld zu gewähren und zwar erforderlichenfalls bis zum Ablauf der 26. Woche. Zu beachten ist dabei, daß der Anspruch auf Krankenpflege auch bestehen bleibt, wenn der Rentenempfänger abgefunden ist, vorausgesetzt, daß die neue Erkrankung in ursächlichem Zusammenhang mit dem Unfall steht. Die Verpflichtung zur Gewährung von Unfallrente beginnt bei Verletzten, die einer reichsgesetzlichen Krankenkasse angehören, erst mit dem Wegfall des Krankengeldes aus der Krankenkasse, spätestens mit der 27. Woche nach dem Unfall.

Für ihre Leistungen hat die Krankenkasse bestimmte Ersatzansprüche gegenüber dem Versicherungsträger der Unfallversicherung. Nach den neuen Bestimmungen gehen die Sachleistungen völlig zu Lasten der Krankenkasse, wenn der Anspruch auf Krankengeld vor dem Ablauf der achten Woche wegfällt. Fällt der Krankengeldanspruch später weg, dann gehen alle Aufwendungen für das Heilverfahren vom Unfall an zu Lasten des Versicherungsträgers in der Unfallversicherung. Die Geldleistungen für die ersten acht Wochen gehen zu Lasten der Krankenkasse, darüber hinaus zu Lasten des Versicherungsträgers.

An weiteren wesentlichen Verbesserungen ist noch zu bemerken: So lange der Verletzte eine Rente von 50 oder mehr Prozent der Vollrente oder mehrere Renten aus der Unfallversicherung bezieht, deren Hundertsätze zusammen die Zahl 50 erreichen (Schwerverletzte), wird zu jeder Rente für jedes eheliche Kind bis zur Vollendung des 15. Lebensjahrs

Digitized by Google

eine Kinderzulage in Höhe von 10 % der Rente gewährt. Unter gewissen Voraussetzungen kann die Zulage bis zur Vollendung des 18. Lebensjahrs gewährt werden. Den ehelichen Kindern werden gleichgestellt:

- 1. beim Unfall einer weiblichen Person ihre unehelichen Kinder,
- 2. beim Unfall eines Mannes seine unehelichen Kinder, wenn die Vaterschaft des Verletzten festgestellt ist,
- 3. die für ehelich erklärten Kinder,
- 4. die an Kindesstatt angenommenen Kinder.
- 5. die Stiefkinder und die Enkel, wenn sie vor dem Unfall von dem Verletzten unentgeltlich unterhalten worden sind.

Für Stiefkinder und Enkel wird die Kinderzulage nur gewährt, so lange sie von dem Verletzten unentgeltlich unterhalten werden.

Die Rente beträgt für Witwen, so lange sie durch Krankheit oder andere Gebrechen wenigstens die Hälfte ihrer Erwerbsfähigkeit verloren haben, zwei Fünftel des Jahresarbeitsverdienstes. Die Erhöhung wird indessen nur gewährt, wenn die Beschränkung der Erwerbsfähigkeit länger als drei Monate bestanden hat.

Eine Kürzung der Hinterbliebenenrenten tritt jetzt erst ein, wenn die Renten zusammen vier Fünftel (bisher drei Fünftel) des Jahresarbeitsverdienstes übersteigen. Hat die Witwe eines Schwerverletzten keinen Anspruch auf Witwenrente, weil der Tod des Verletzten nicht Folge eines Unfalls war, so erhält sie als einmalige Witwenbeihilfe zwei Fünftel des Jahresarbeitsverdienstes.

Witwen, deren Ehe mit dem Unfallverletzten erst nach dem Unfall geschlossen worden ist, hatten bisher keinen Anspruch auf Entschädigung. Solche Witwen haben künftig ebenfalls Anspruch auf Rente, wenn die Ehe beim Tod des Verunglückten wenigstens ein Jahr bestanden hat.

Für die Umrechnung der alten laufenden Unfallrenten auf Goldbasis gelten folgende Bestimmungen. Es sind drei Gruppen von Renten zu unterscheiden.

Hat sich der Unfall vor dem 1. Juli 1914 ereignet, so wird der Berechnung der alte Jahresarbeitsverdienst der Umrechnung zugrunde gelegt, nachdem er mittels eines Vervielfältigers, der für die einzelnen Jahre verschieden bemessen ist, in einen Reichsmarkjahresarbeitsverdienst umgewandelt ist.

Hat sich der Unfall nach dem 30. Juni 1914, aber vor dem 1. Juli 1924 ereignet, so gelten als Jahresarbeitsverdienste Durchschnittsätze, die von einem besonderen Ausschuß festgesetzt werden, der aus einem Vorsitzenden aus den Mitgliedern des Oberversicherungsamts sowie aus Vertretern der Unternehmer und der Versicherten besteht. Die Berechnung des Jahresarbeitsverdienstes kann aber auch in der Weise erfolgen, daß

der Reichsmarkbetrag des Jahresarbeitsverdienstes zugrunde gelegt wird, den gleichartige, in der Erwerbsfähigkeit nicht beschränkte Versicherte in dem Betrieb, in dem sich der Unfall ereignet hat, zur Zeit des Inkrafttretens des Gesetzes durchschnittlich verdienen. Nach der letzteren Vorschrift ist auch bei der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft verfahren worden.

Hat sich der Unfall in der Zeit vom 1. Juli 1924 bis 30. Juni 1925 ereignet, so wird der Jahresarbeitsverdienst durch Vervielfältigung der betriebsüblichen Zahl von Arbeitstagen im Jahr mit dem Reichsmarkentgelt berechnet, den der Versicherte während der Beschäftigung im Betrieb nach dem 30. Juni 1924, aber vor dem Unfall durchschnittlich für den vollen Arbeitstag bezogen hat.

Nach den von den Reichsbahndirektionen alljährlich aufgestellten Nachweisungen über die Ergebnisse der Unfallversicherung beträgt die Zahl der neu hinzugekommenen Unfälle, für die Entschädigungen gezahlt worden sind,

im	Geschäftsjahr	<b>192</b> 0			4170
٠,	**	1921			3689
,,	**	1922			3237
٠,	"	1923			2112
,,	,,	1924			2337
	••	1925			2963.

Danach ist eine Zunahme der Unfälle in den beiden letzten Jahren unverkennbar. Über ihre Ursachen kann man nur Vermutungen hegen. Es wäre verfehlt, von vornherein anzunehmen, daß sie in einer Überanstrengung des Personals zu suchen sind. Der Rückgang im Inflationsjahr 1923 erklärt sich wie der starke Rückgang der Erkrankungsziffer bei den Krankenkassen jedenfalls daraus, daß in diesem Jahr jedermann alle Kräfte anspannen mußte, um im Verdienst zu bleiben. Die Zahl der im Jahr 1913 hinzugekommenen Unfälle betrug für Preußen-Hessen 2740. Rechnet man für die außerpreußischen Bezirke etwa den fünften Teil hinzu, so erhält man die Zahl 3288. Diese Friedensziffer wäre also im Jahr 1925 noch nicht erreicht. Die höheren Zahlen der Jahre 1920/21 haben ihre Ursache darin, daß in jenen Jahren unmittelbar nach dem Krieg noch viel ungeeignetes und wenig durchgebildetes Personal beschäftigt wurde. Dieses Ergebnis deckt sich mit der Feststellung in der Abhandlung "Die Betriebsunfälle auf der Deutschen Reichsbahn im Jahr 1925" (Die Reichsbahn 1926, Nr. 17, S. 247), wonach die Zahl der auf 1000000 Zugkilometer fallenden verunglückten Bahnbediensteten mit 2.72 im Jahr 1925 etwa auf den Vorkriegsstand (1913 = 2.79) zurückgegangen ist.

## E. Die Reichsbahnarbeiter pensionskassen.

## Abteilung A.

Das Berichtsjahr 1925 hat auch auf dem Gebiet der Invalidenversicherung beachtliche Verbesserungen gebracht.

Wie bereits in der vorjährigen Abhandlung ausgeführt, waren die am 1. Januar 1924 laufenden Renten zunächst als Einheitsrenten festgesetzt worden. Steigerungsbeträge wurden nur für die vom 1. Januar 1924, ab entrichteten Beiträge in Höhe von 10 % dieser Beiträge hinzugerechnet. Für die Zeiten vor dem 1. Januar 1924 wurden Steigerungsbeträge nicht angerechnet.

Diese Einheitsrenten setzten sich zusammen:

bei der Invalidenrente aus dem Grundbetrag von jährlich 120 RM und dem Reichszuschuß von jährlich 36 RM,

bei der Witwen- und Witwerrente aus dem Grundbetrag von jährlich 72 RM und dem Reichszuschuß von jährlich 36 RM,

bei der Waisenrente aus dem Grundbetrag von jährlich 60 RM und dem Reichszuschuß von jährlich 24 RM.

(Der Reichszuschuß betrug im Frieden bei den Invaliden und Witwen 50~M und bei den Waisen 25~M im Jahr).

Die Einheitsrenten blieben weit unter dem Friedensstand zurück. Die inzwischen wieder zurückgegangene Kaufkraft des Geldes, besondere Rücksichtnahme auf den Familienstand und auf die lange Zugehörigkeit zur Versicherung machte eine Aufwertung der Bezüge erforderlich. Zunächst wurde der Reichszuschuß zu den Renten der Invaliden und Witwen am 1. August 1924 von 36 RM auf 48 RM und am 1. April 1925 von 48 RM auf 72 RM, der Reichszuschuß zu den Waisenrenten am 1. April 1925 von 24 RM auf 36 RM erhöht.

Durch das Gesetz über Änderung der Berechnung der Renten aus der Invalidenversicherung vom 23. März 1925 wurde neben der Erhöhung des Reichszuschusses auf 72 und 36 RM bestimmt, daß außer der Anrechnung von Steigerungsbeträgen für die seit dem 1. Januar 1924 entrichteten Beiträge auch für jede ordnungsmäßig verwendete Beitragsmarke der bis zum 30. September 1921 gültigen Lohnklassen II—V ein Steigerungsbetrag gewährt wird, der für jede Beitragsmarke beträgt:

in	der	Lohnklasse	П	•		2	Reichspfeni	ıig,
77	77		Ш			4	77	,
77	77	77	IV			7	,	,
**	77	,,	V			10	7	

Die am 1. April 1925 laufenden Renten erhielten neben dem erhöhten Reichszuschuß von 72 und 36 RM die Steigerungsbeträge für die bis zum



30. September 1921 entrichteten Beitragsmarken, sofern sich ihr Monatsbetrag auf mindestens 50 Reichspfennig beläuft.

Weitere Verbesserungen brachte sodann das Gesetz vom 28. Juli 1925 über Ausbau der Angestellten- und Invalidenversicherung. Als wesentliche Veränderungen sind zu nennen:

a) Vermehrung der Zahl der Lohn- und Beitragsklassen um je eine vom 28. September 1925 ab, Erhöhung der Beitragssätze, ferner Herabsetzung der Lohngrenzen in den einzelnen Klassen. Die Beiträge betragen nunmehr in:

```
Lohnkl. 1 . . . . . . bis zu 6 RM (bisher
                                               10) 25 Pf (bisher
                                                                 20)
       2 von mehr als 6 bis 12
                                           10-15) 50
                                                                  40)
                    , 12 , 18
                                           15--20) 70
                                                                  60)
                          , 24
                    , 18
                                           20-25) 100
                                                                 80)
                     , 24 , 30
                                   (
                                          über 25) 120 "
                                                                 100)
                     " 30 (neu eingeführt) . . . . 140 "
```

- b) Übernahme der vollen Beiträge durch den Arbeitgeber für Lehrlinge und Versicherte mit einem wöchentlichen Arbeitsverdienst bis zu 6 RM,
- c) Erhöhung des Grundbetrags für die Invalidenrente von 120 auf 168 RM jährlich.
- d) Erhöhung des Kinderzuschusses von jährlich 36 RM auf 90 RM,
- e) Erhöhung des Steigerungsbetrags für die seit 1. Januar 1924 entrichteten Beiträge von 10 auf 20 % des Werts der Beitragsmarken.

Die Invalidenrente beträgt jetzt mindestens jährlich 240 RM, im Reichsdurchschnitt 300 RM und für Industriearbeiter 360 RM jährlich. Letzterer erhält im allgemeinen die Rente, die er ohne Krieg und Inflation erhalten würde. Durch die neuen Kinderzulagen wird die Rente sogar über den früheren Stand hinausgehoben. Die neuen Verbesserungen sind selbstverständlich mit einer erheblichen Mehrbelastung für den Arbeitgeber verbunden. Sie beträgt für die Reichsbahnverwaltung jährlich etwa 4 Millionen.

Das als notwendige Folge des Währungsverfalls eingeführte Umlageverfahren besteht noch, d. h. der gesamte Versicherungsaufwand wird durch die Beiträge der Versicherten und der Arbeitgeber gedeckt. Inzwischen haben sich indessen die Verhältnisse bei den Versicherungsanstalten allmählich wieder konsolidiert, namentlich, seitdem die Beiträge in richtiger Höhe festgesetzt sind und die Beitragseinnahmen wieder ordnungsmäßig und pünktlich einkommen. Das hat zunächst dazu geführt, daß die Postvorschüsse wieder in der notwendigen Höhe an die die Renten auszahlende Reichspostverwaltung geleistet werden konnten. Das mit der Reichspostverwaltung abgeschlossene Abkommen, wonach diese be-

rechtigt war, alle Beitragseinnahmen aus der Invalidenversicherung an sich abführen zu lassen und den einzelnen Versicherungsträgern nur einen vom Reichsversicherungsamt festgesetzten Monatsbetrag für Heilverfahren- und Verwaltungskosten zur Verfügung zu stellen, konnte daher mit Wirkung vom 1. Februar 1925 aufgehoben werden. Den Arbeiterpensionskassen ist es aber darüber hinaus mehr oder weniger möglich gewesen, einen Teil ihrer Einnahmen zur Deckung der sich fortwährend steigernden Rentenleistungen aufzusparen.

Bei der Anlegung der verfügbaren Bestände sind die Arbeiterpensionskassen auch allmählich dazu übergegangen, an Stelle der Ausleihung kurzfristiger Gelder wieder wie in der Vorkriegszeit langfristige Darlehen zu gewähren. Als langfristige Anlagen kamen im wesentlichen in Frage:

- 1. Hypothekendarlehen an Privatpersonen und private Unternehmungen,
- 2. an Baugenossenschaften zur Förderung des Wohnungsbaus. Daneben wurde ein angemessener Teil der Mittel in wertbeständigen Wertpapieren angelegt. Sämtliche langfristigen Darlehen sind wertbeständig auf Feingoldgrundlage abgeschlossen.

Die Besserung der finanziellen Verhältnisse hat es auch möglich gemacht, das Heilverfahren, das während des Jahrs 1924 vorübergehend eingeschränkt werden mußte, wieder in größerem Umfang aufzunehmen. Das ständige Heilverfahren, d. h. das planmäßige Heilverfahren in Bädern und Genesungsheimen, ist zum Teil in einem Umfang durchgeführt worden, der erheblich über den Stand des Vorkriegsjahrs 1913 hinausging.

Die günstige Entwicklung ist andererseits aber dadurch aufgehalten worden, daß die Zahl der Renten in den letzten Jahren ganz außerordentlich gestiegen ist. Die Zahl der am 1. Januar 1925 laufenden Invaliden- und Krankenrenten betrug bei der (früheren preußischen) Reichsbahnarbeiterpensionskasse I nach dem letzten Geschäftsbericht 44 686. An Invaliden- und Krankenrenten sind bei dieser Kasse neu hinzugekommen:

gekommen: im Jahr 1923 . . . . . 5 728 im Jahr 1924 . . . . 17 424 im ersten Halbjahr 1925 6 091

Der Zugang an Invaliden- und Krankenrenten im Jahr 1913 betrug dagegen nur 2841.

Es ist außer Zweifel, daß der im Jahr 1923 eingetretene Zugang an Renten in erheblichem Maß mit darauf zurückzuführen ist, daß mit Wirkung vom 1. Januar 1923 ab die Vollendung des 65. Lebensjahrs den Anspruch auf Invalidenrente (an Stelle der bisherigen Altersrente) gewährte. Der außerordentliche Zuwachs der Jahre 1924 und 1925 ist aber

nur dadurch zu erklären, daß ein großer Teil der vom Abbau betroffenen Bediensteten mit Invalidenrente ausschied. Es ist zu vermuten, daß der Anspruch hierauf nicht in jedem Fall begründet war. Gewiß befand sich unter den abgebauten Personen eine große Zahl von Leuten, die, an sich zwar längst invalide, bisher noch bei der Eisenbahnverwaltung durchgeschleppt worden waren, die nun aber dem Abbau zuerst zum Opfer fielen. Diese haben die Rente mit voller Berechtigung in Anspruch genommen. Auffallend ist aber, daß unter den 17 424 bei der Reichsbahnarbeiterpensionskasse I im Jahr 1924 hinzugekommenen Rentnern sich 10 616 in einem Lebensalter von weniger als 65 Jahren befanden, während diese Zahl im Jahr 1923 nur 1329 betrug. Es haben also ganz zweifellos auch nichtinvalide Abgebaute die Rente beantragt und erhalten.

Der Kampf um die Rente als letztes Existenzmittel ist menschlich durchaus verständlich, ebenso das Entgegenkommen des Versicherungsträgers gegenüber den vom Abbau schwer betroffenen Bediensteten, von denen viele durch Jahrzehnte hindurch der Verwaltung treue Dienste geleistet haben. Die unrechtmäßige Inanspruchnahme der Versicherung muß aber aus durchaus sachlichen Gründen auch hier, wo es sich um besonders schwerwiegende Notfälle handelt, bekämpft werden, und zwar im Interesse der Gesamtheit der Versicherten selbst. Da nämlich die Rentenlast an sich schon ständig wächst, weil der Beharrungszustand weder nach der Rentenzahl noch nach dem Betrag erreicht ist, besteht die Gefahr, daß bei einem weiteren ständigen Anwachsen der Rentenlast eine erneute Beitragserhöhung notwendig wird, die aber unter Umständen von der Wirtschaft nicht mehr getragen werden kann. Das bedeutet schließlich Abbau der Leistungen, letzten Endes Vernichtung der ganzen Fürsorge. In Erkenntnis dieser Gefahr hat das Reichsversicherungsamt auch Anlaß genommen, den Versicherungsanstalten durch Rundschreiben vom 5. Oktober 1925 erneut zur Pflicht zu machen, die Rentenanträge und die Überwachung der Rentenempfänger mit ganz besonderer Sorgfalt zu behandeln. Es hat dabei ausdrücklich darauf hingewiesen, daß eine Rente nur der beziehen dürfe, dem sie nach dem Inhalt des Gesetzes auch wirklich zukomme.

## Abteilung B.

Auch bei der Abteilung B war zum 1. Januar 1924 die Umstellung der Renten und Beiträge auf Goldmark erfolgt. Die Entwicklung der Rentenbewegung bis zum Abschluß des Jahrs 1924 soll in Kürze noch einmal zusammengefaßt werden.

Am 1. Januar 1924 wurden drei Rentenklassen gebildet. Die Zugehörigkeit zu den einzelnen Rentenklassen war abhängig von der Zugehörigkeit zu den einzelnen Lohngruppen. Die Rentenklasse I umfaßte die Lohngruppe VIII und die Jugendlichen, die Rentenklasse II die Lohngruppe IV bis VII und die Rentenklasse III die Lohngruppe III (gelernte Handwerker). Die Höhe der Jahresrente bewegte sich zwischen 189 RM und 498 RM (nach 40 Mitgliedsjahren). Sie blieb damit weit hinter den Friedensbezügen zurück. Die Höchstrente nach 40jähriger Mitgliedschaft betrug 35 % des Jahreseinkommens bestimmter Stichmänner, die Anfangsrente die Hälfte der Rente nach 40 Mitgliedsjahren.

Die Altrentner, d. h. die bis zum 31. Juli 1922 invalide gewordenen ehemaligen Kassenmitglieder, erhielten eine Einheitsrente von jährlich 189 RM.

Am 1. Juli 1924 wurden die Renten der Rentenklasse II und III den inzwischen erhöhten Löhnen angepaßt. Die Renten bewegten sich jetzt zwischen 189 RM und 604.80 RM. Die Bezüge der männlichen Altrentner wurden vom gleichen Zeitpunkt ab auf 230.40 RM aufgebessert, d. h. auf den Betrag der Anfangsrente der neuen Rentenklasse II gebracht. Die weiblichen Altrentner erhielten wie bisher 189 RM.

Diese Verbesserung bedeutete insofern einen gewissen Fortschritt, als die Renten der Rentenklasse III in den Anfangstufen etwas höher waren als die entsprechenden Anfangstufen der Friedensrenten der höchsten Lohnklasse IX. Die Höchstzusatzrente nach 40 Mitgliedsjahren in Höhe von 604.80 RM blieb jedoch hinter der entsprechenden Friedensrente von 825  $\mathcal M$  erheblich zurück; sie betrug nur 73.3 % der Friedenshöchstrente.

Mit Wirkung vom 1. Oktober 1924 erfolgte den Wünschen der Versicherten entsprechend eine Veränderung insofern, als die Einstufung nicht mehr nach Lohngruppen, sondern gerechterweise wie in der Vorkriegszeit nach dem Jahresarbeitsverdienst erfolgte. Gebildet wurden vier Rentenklassen für einen Jahresarbeitsverdienst von 900 RM bis 1650 RM und darüber. Die Renten der ersten drei Rentenklassen sind dabei nicht wesentlich verändert worden; die neue Rentenklasse IV ist durch Teilung der Rentenklasse III entstanden. Die Renten bewegten sich jetzt zwischen 189 RM und 712,80 RM. Die Altrentner wurden in zwei Gruppen eingeteilt. Alle weiblichen Altrentner und die männlichen Altrentner mit einer Mitgliedschaft bis zu 15 Jahren erhielten 270 RM, die Altrentner mit einer Mitgliedschaft von mehr als 15 Jahren eine solche von 318 RM. Die Hinterbliebenen der Altrentner erhielten dagegen einheitlich nur den Betrag von 135 RM als Witwenrente und 90 RM als Vollwaisen- und 67.80 RM als Halbwaisenrente.

Die Anfangsrenten betrugen jetzt etwa 102 %, die Höchstrenten indessen nur 86.4 % der entsprechenden Friedensrente. Daß die Renten

für die niederen Mitgliedsjahre um ein Geringes höher als die Renten im Frieden waren, liegt daran, daß bei der Umstellung der Renten auf Goldbasis die Anfangsrente auf die Hälfte der Schlußrente festgesetzt worden war, während im Frieden die Anfangsrente nur etwa 32 % der Schlußrente betrug. Dagegen lagen die Renten für die höheren Mitgliedsjahre noch unter dem Friedensstand. Es ist begreiflich, daß unter solchen Verhältnissen die Versicherten dauernd auf eine weitere Verbesserung und Ausgestaltung der Renten drängten, zumal auch die Bezüge der Altrentner zum Teil noch äußerst gering waren und in vielen Fällen nicht der Länge der Mitgliedschaft und der in die Kasse eingezahlten Beiträge entsprachen. Das Jahr 1925 ist daher auch dauernd ausgefüllt gewesen mit Verhandlungen zwischen der Verwaltung und den Versichertenvertretern, die indessen erst gegen Ende des Jahrs 1925 zu einem nennenswerten und abschließenden Ergebnis führten. Zuvor gingen die Forderungen der Versicherten weit über das hinaus, was die Verwaltung, die ja zwei Drittel der Beiträge, d. h. bei dem bestehenden Umlageverfahren der Leistungen, aufbringen muß, bei ihrer finanziellen Lage zugestehen konnte.

Im Lauf des Jahrs 1925 wurden nur folgende Anträge genehmigt und durchgeführt:

- Alle infolge der Abbaumaßnahmen der Verwaltung aus dem Dienst im Jahr 1925 ausgeschiedenen Mitglieder der Abteilung B, die das 65. Lebensjahr vollendet haben, erhalten die Zusatzrente ohne Nachweis der Invalidität.
- 2. Für Altrentner mit einer Mitgliedschaft von mehr als 20 Jahren wird eine neue Gruppe III geschaffen. Sie erhalten eine Jahresrente von 456 RM mit der Maßgabe, daß die Rente nicht höher sein darf, als die Rente nach der früheren Lohnklasse VIII der Arbeiterpensjonskasse I.
- Die vom 1. Januar 1924 ab gezahlten Goldbeiträge werden an die im Jahr 1925 anläßlich der Abbaumaßnahmen ausgeschiedenen Mitglieder zurückgezahlt.

Danach erhalten also, und zwar rückwirkend vom 1. Juni 1925 ab, alle im Jahr 1925 abgebauten über 65 Jahr alten Versicherten die Zusatzrente ohne den Nachweis der Invalidität. Dem Beispiel bei der reichsgesetzlichen Invalidenversicherung folgend, ist dann später mit Wirkung vom 1. Januar 1926 an die Bestimmung, daß die Zusatzrente nach Vollendung des 65. Lebensjahrs beim Ausscheiden aus dem Dienst ohne Nachweis der Invalidität gezahlt wird, allgemein eingeführt worden.

Die Rente für die Altrentner der Gruppe III beträgt jährlich bei einer Mitgliedschaft von 21 Jahren . . . . . . 429,60

, , , , 22 , . . . . . . 447 RM und , , , , , 23 und mehr Jahren 456 RM.

Die verschiedene Festsetzung der Renten der Altrentner-Gruppe III hat ihre Ursache darin, daß die Mitglieder der früheren Lohnklasse VIII

mit einer Mitgliedschaft von 21 und 22 Jahren geringere Bezüge als 456 RM hatten.

Die Rückerstattung der Goldbeiträge erfolgt nur an die im Jahr 1925 durch Abbau ausgeschiedenen Kassenmitglieder, dagegen nicht auch an die in den Jahren 1923 und 1924 ausgeschiedenen. Selbstverständlich erfolgt eine Beitragsrückzahlung dann nicht, wenn die Betreffenden die Anwartschaft auf Rente für den später eintretenden Fall der Invalidität aufrechterhalten, wie dies für die abgebauten Kassenmitglieder mit einer Mitgliedschaft von mehr als 15 Jahren zugelassen ist. Ursprünglich war diese Vergünstigung nur den in den Jahren 1923/24 abgebauten Kassenmitgliedern zugestanden worden. Sie ist später auch auf die im Jahr 1925 abgebauten Kassenmitglieder ausgedehnt worden. Gegen Zahlung einer Anerkennungsgebühr von jährlich 3 RM können die Beteiligten die durch die bisherige Mitgliedschaft erworbenen Ansprüche aufrecht erhalten, wenn sie auch die Mitgliedschaft nicht fortsetzen und daher die Ansprüche nicht erhöhen können. Gegen die Genehmigung dieser Maßnahme hat sich die Verwaltung lange gesträubt, da sie die aus ihr zu erwartende erhebliche Belastung fürchtete. Sie hat schließlich ihre Zustimmung auch nur unter der Bedingung erteilt, daß die Rente für diese Anwartschaftler nach der Rentenklasse II der am 1. Januar 1924 gültig gewesenen Stufentafel berechnet wird.

Die weiteren Wünsche der Versicherten auf einen abermaligen Ausbau der Rentenleistungen wurden zunächst zurückgestellt, da eine Einigung nicht zu erzielen war, und außerdem die Arbeiten für die Aufstellung einer für alle sieben Arbeiterpensionskassen einheitlichen Satzung noch nicht abgeschlossen waren. Bekanntlich scheiterte der Plan der Schaffung einer Einheitskasse, die eine einheitliche Altersversorgung der Arbeitsveteranen der einzelnen Länder ohne weiteres verbürgt hätte. Die Verwaltung stellte aber die Forderung, daß wenigstens durch eine möglichst einheitliche Satzung, namentlich in bezug auf Beiträge und Leistungen, die einheitliche Versorgung in sämtlichen Länderbezirken gewahrt und gesichert werde. Die Arbeiten für die Schaffung einer Einheitssatzung waren im Lauf des Jahrs 1925 soweit gediehen, daß sich im Dezember 1925 die Ausschußversammlungen der Kassen mit dem Entwurf beschäftigen konnten.

Dieser Entwurf enthält neben sonstigen beachtlichen Veränderungen auch einen weiteren Ausbau der Rentenleistungen. Wenn die neue Satzung auch erst mit dem 1. Januar 1926 in Kraft getreten ist, eine Besprechung daher nicht recht in den Rahmen dieser das Jahr 1925 umfassenden Abhandlung hineingehört, so sind die Veränderungen doch so wesentlich und zu dem Zeitpunkt des Erscheinens dieser Abhandlung

auch weiteren Kreisen bereits so bekannt geworden, daß sie nicht gut übergangen werden können, zumal die Entwicklung der Kassenleistungen durch die nunmehr eingeführte Einheitsatzung zu einem gewissen Abschluß gekommen ist.

Wie schon früher erwähnt, bestimmt die Einheitsatzung, daß die Zusatzrente außer beim Vorliegen von Invalidität auch dann gewährt werden soll, wenn die Versicherten nach Vollendung des 65. Lebensjahrs aus dem Dienst der arbeitgebenden Verwaltung ausscheiden. Als Neuerung zumindest für einen Teil der Kassen ist vorgesehen, daß der Gesamtvorstand in besonderen Fällen schon nach einer Mitgliedschaft von vier Jahren (an Stelle der satzungsgemäß vorgesehenen Wartezeit von fünf Jahren) den Grundbetrag der Zusatzrente bewilligen kann.

Die Berechnung der Zusatzrente ist eine andere geworden. Sie setzt sich künftig nach dem Muster der reichsgesetzlichen Invalidenversicherung aus dem für alle Rentenklassen gleichmäßigen Grundbetrag von jährlich 240 RM und einem Steigerungsbetrag zusammen, der für jedes volle Mitgliedsjahr:

in	Rentenklasse	II						6	RM.
77	,,	Ш						9	,,
77	**	IV						12	77
7	7	V						15	77
"	<b>n</b>	VI						18	**

beträgt. In der Rentenklasse I, die bei dem geringen Jahresarbeitsverdienst, den sie umfaßt, kaum praktisch wird, beträgt die Rente gleichmäßig für alle Mitgliedsjahre 240 RM.

Die Witwenzusatzrente beträgt 60 % der Zusatzrente (bisher 50 %). Neu ist für einen Teil der Kassen die Einführung der Witwerzusatzrente. Nach dem Tod der Ehefrau eines invaliden Ehemannes, die mindestens fünf Jahr in Abteilung B versichert gewesen ist und den Lebensunterhalt ihrer Familie ganz oder überwiegend aus ihrem Arbeitsverdienst bestritten hat, steht dem Mann Witwerzusatzrente zu, solange er invalide und bedürftig ist.

Anspruch auf Waisenzusatzrente haben auch uneheliche Kinder, wenn die Vaterschaft des Verstorbenen festgestellt ist.

Das Ruhen des Anspruchs auf Zusatzrente neben andern Bezügen ist beseitigt. Die Renten ruhen nur in den Fällen, in denen auch die Rente aus Abteilung A nach den reichsgesetzlichen Bestimmungen zu ruhen haben würde. Anderseits besteht ein Anspruch auf Rente für die in das Beamtenverhältnis übernommenen ehemaligen Mitglieder der Abteilung B nur insoweit, als die Leistungen der Abteilung B die Ruhegehaltsbezüge übersteigen.

Auch bei der Abteilung B bleibt das Umlageverfahren vorläufig bestehen. Die Beiträge werden daher in solcher Höhe erhoben, daß sie die Jahresausgaben decken. Zur Ansammlung einer Rücklage und zur allmählichen Überleitung zum Kapitaldeckungsverfahren können jedoch über die Jahresausgaben hinaus noch weitere Beiträge erhoben werden, über die nur mit Zustimmung der Aufsichtsbehörde verfügt werden darf.

Von besonderer Bedeutung sind in der Einheitsatzung naturgemäß die Rentenverbesserungen. Es sind sowohl die Bezüge der Altrentner als auch die Anwartschaften der aktiven Kassenmitglieder verbessert worden.

Bei den Altrentnern sind zu den bereits vorhandenen drei Gruppen zwei weitere Gruppen hinzugekommen. Die am 1. Januar 1926 laufenden Altrenten erhalten vom 1. Januar 1926 an die in der nachstehenden Übersicht angegebenen Beträge:

Gruppe 1	Gruppe 2		(	Gruppe 4	Gruppe 5	
			männli	che, mit einer Mitgliedsch	aft von	
a) männliche mit einer Mitglied- schaft bis zu 15 Jahr. b) alle weib- lichen Alt- rentner	über 15 bis zu 20 Mit- glied- jahren	a) 21 Mit- glied- jahren	b)  22 Mit- glied- jahren jahren b) 23 und mehr Mitglied- jahren u. einem Jahres- arbeitsverdienst bis 1 350 RM b) 23 — 30 Mitgliedjahren u. einem Jahresarbeits- verdienst über 1350 RM		31 u. mehr Mit- gliedjahren, soweit der Jahresarbeits- verdienst  mehr als 1350 bis 1650 RM betrug	
		jähr	lich	Reichsmark		
270	318	429,60	447	456 .	516	600

Die Altwitwenzusatzrente beträgt jährlich 171 RM, die Altvoll-waisenzusatzrente 114 RM und die Althalbwaisenzusatzrente 85.80 RM jährlich.

Das Sterbegeld der Altrentner und ihrer rentenberechtigten Witwen beträgt für alle Sterbefälle nach dem 31. Dezember 1925:

in (	Gruppe 1	und	2				120	RM
77	,		3				140	**
79	77		4				160	77
•	•		5				180	<b>"</b>

Die Höhe der Renten für die aktiven Kassenmitglieder bewegt sich zwischen jährlich 240 und 960 RM. Im Gegensatz zu der früheren Ubung sind die am 1. Januar 1926 laufenden, bisher Neurenten genannten Renten der in der Zeit vom 1. August 1922 bis 31. Dezember 1925 invalidisierten ehemaligen Kassenmitglieder nicht auf die zum 1. Januar 1926 eingeführten Bezüge umgerechnet worden. Sie werden vielmehr zur Vermeidung

einer allzustarken finanziellen Belastung in der bisherigen Höhe nach der zum 1. Oktober 1924 eingeführten Stufentafel weiter gezahlt. Dagegen erhalten diese Kassenmitglieder das Sterbegeld, wie es für die nach dem 31. Dezember 1925 invalidisierten Kassenmitglieder festgesetzt ist. Dieses Sterbegeld beträgt:

in	Rentenklasse	I				120	RM,
,		П				140	77
77	77	III				160	77
*	77	ΙV				180	**
,	7	V				200	77
79	,	VI		٠.		220	,, .

Es ist also zu unterscheiden zwischen den eigentlichen Altrentnern, die in der Zeit bis zum 31. Juli 1922 invalidisiert worden sind, einer Zwischengruppe von Mitgliedern, die in der Zeit vom 1. August 1922 bis 31. Dezember 1925 invalidisiert, und endlich den Kassenmitgliedern, die in der Zeit nach dem 31. Dezember 1925 invalidisiert worden sind. Die Angehörigen dieser drei Gruppen erhalten verschiedene Bezüge. Das Ziel der Schaffung einer möglichst klaren und übersichtlichen Rentenberechnung ist daher nicht erreicht worden. Das ist zu bedauern, denn ganz abgesehen davon, daß das Geschäftsverfahren durch die verwickelten Satzungsbestimmungen erschwert wird, ist eine ungleichmäßige Behandlung der einzelnen Rentner auch deshalb unerwünscht, weil sie dauernd Anlaß zu Berufungen, Klagen, Beschwerden und Vorstellungen seitens der Volksvertretung gibt. Aus finanziellen Gründen hat sich indessen eine gleichmäßige Behandlung der Rentner nicht durchführen lassen. Eine Aufbesserung aller laufenden Renten auf die zum 1. Januar 1926 eingeführten Bezüge würde für die Verwaltung finanziell für absehbare Zeit nicht tragbar sein.

Nachstehend lassen wir zwei Übersichten folgen. Aus der ersten ist der gegenwärtige Stand der Renten gegenüber den Friedensrenten des Jahrs 1914 zu ersehen. Die zweite Übersicht enthält eine vergleichende Darstellung über das Verhältnis der Renten in den Jahren 1914 und 1926 zum mittleren Diensteinkommen. Die eingeklammerten Zahlen bedeuten dabei, daß die Prozentsätze für 1926 niedriger sind als im Frieden.

(Siehe Tabellen A und B auf S. 924 u. 925.)

Wie aus den Übersichten hervorgeht, sind die Renten der Stufentafel von 1926 in sämtlichen Lohnklassen bis zu einem Mitgliedsalter von über 20 Jahren (etwa bis zu 25 Jahren) im Verhältnis zum Arbeitsverdienst höher als 1914 und bleiben erst nach mehr als 30 Mitgliedsjahren um einige Prozent zurück. Die Renten von 1926 tragen dabei zugleich der gesteigerten Lebenshaltung insofern Rechnung, als sie den gleichen Prozentsatz des Jahresarbeitsverdienstes ausmachen, der den Teuerungs-

#### Anlage A.

1914

			1914	<b>1.</b>				
Rentenklassen	III	IV	v	V	·   '	VII	VIII	IX
Jahresarbeitsverdienst:  von mehr als. bis	550 850	850 — 1 050	1 050 1 200	1 2 — 1 3		. 350 . 500	1 500 — 1 650	1 650
Mittlerer Jahresarbeits- verdienst	700	950	1 125	12	75   1	. 425	1 575	1 775
nach			Ηöh	e de	r Re	nte		
Mitgliedjahren	M	ж	A6	A	6	м	16	#6
5—10 20 30 40	132,00 220,20 308,40 396,00	154,80 259,20 363,60 468,00	176,40 297,60 418,80 539,40	198 336 473 610	,00 3 ,40 5	20,20 74,40 28,00 82,20	242,40 412,80 583,20 753,60	264,00 451,20 637,80 825,00
			192	8.				
Rentenklassen	I	II	I	II	IV		v	VI
Jahresarbeitsverdienst: von mehr als bis	600 — 900	-120	00 -1	200 500	1 50 — 1 80	0 -	1800	2100
verdienst	750	100	0   1	350	1 65	۱ ا	1 950	2 250
nach			Ηöh	e de	r Re	nte		
Mitgliedjahren	RM	RM	F	RM	RM		RM	RM
5 10 20	240 240 240	270 300 360	8	285 330 120	300 420 480		315 390 540	330 420 600
30 40	240 240	420 480	ŧ	510 500	600 720		690 840	780 960

verhältnissen bereits angepaßt ist. Denn der gesteigerten Lebenshaltung entspricht das gesteigerte Diensteinkommen. Z. B. würde ein höher gelöhnter Arbeiter mit einem Einkommen von 1500 bis 1650 RM, der 1914

1914.

Anlage B.

Rentenklassen	Ш	IV	v	VI	VII	VIII	IX
Einkommen: von	550 — 850	850 1 050	1 050 1 200	1 200 — 1 350	1 350 1 500	1 500 — 1 650	über _1 <b>65</b> 0
Mittleres Einkommen .	700	950	1 125	1 275	1 425	1 575	1 725

nach	Höhe der Rente							
Mitgliedjahren	º/o	0/0	º/o	<sup>0</sup> /o	0/0	°/o	0/0	
5	18,8	16,3	15,7	15,5	15,4	15,4	15,3	
10	18,8	16,3	15,7	15,5	15,4	15,4	15,3	
20	31,4	27,3	26,5	26,3	25,9	26,2	26,1	
30	44,0	38,3	37,2	37,1	36,9	37,0	37,0	
40	56,6	49,3	48,0	47,9	47,9	47,9	47,9	
11			ľ	ł	i l			

1926.

Rentenklassen	I	II	III	IV	v.	VI
Einkommen: von	— — 900	900	1 200	1 500 1 800	1 800 - 2 100	2 100
Mittleres Einkommen .	750	1 050	-1 500 1 350	1 650	1 950	2 250

nach		1	Höhe de	r Rent	е					
Mitgliedjahren	<sup>0</sup> / <sub>0</sub>	0/0	0/0	0/0	º/ <sub>0</sub>	0/0				
5	32	25,7	21,1	18,2	16,2	14,7				
10	32	28,6	24,4	21,8	20,0	18,7				
20	32	34,3	31,0	29,1	27,7	26,7				
30	(32)	40,0	37.7	(36,4)	(35,4)	(34,7)				
40	(32)	(45,7)	(44,4)	(43,7)	(43.1)	(42,7)				

der Lohnklasse VIII angehört hätte, eine Rente von 583 ≪ nach 30 Jahren erhalten haben. Da die Löhne gegen 1914 durchschnittlich um rund 70 % gestiegen sind, würde er heute ein Einkommen von über 2100 RM haben

und somit der Lohnklasse VI angehören. In dieser Lohnklasse hätte er nach 30 Jahren Anspruch auf 780 RM Rente. Würde man die Forderung stellen, daß die Rente genau auf einen Betrag erhöht wird, der der gesteigerten Lebenshaltung (Reichsindex) entspricht, so müßten die genannten 583 M um 40 %, also auf 816 RM erhöht werden. Dieser Betrag übersteigt die Rente von 780 RM lediglich um 36 RM = 5 %.

Bei dieser Sachlage kann wohl mit Recht behauptet werden, daß die Entwicklung der Renten bei der Abteilung B für die Versicherten eine durchaus günstige und vorteilhafte gewesen ist, daß die Verwaltung trotz ihrer schlechten Finanzlage alles getan hat, um die Renten dem Friedensstand wieder anzupassen oder doch zu nähern. Wenn die Renten in den höheren Mitgliedjahren gegenüber dem Einkommen zum Teil noch hinter den Bezügen des Friedens zurückgeblieben sind, so darf dabei nicht unbeachtet bleiben, daß die Versichertenvertreter grade auf eine Aufbesserung der Bezüge in den niederen Mitgliedjahren Wert gelegt haben. Man kann ohne Übertreibung sagen, daß die Leistungen der Abteilung B die ursprünglich als Zuschußleistung zur gesetzlichen Versorgung gedacht waren, zur Hauptversorgung geworden sind, neben der die gesetzliche Versorgung nur als angenehme Zugabe empfunden wird. solchen Umständen erscheint nunmehr der Zeitpunkt gekommen, daß in der Entwicklung der Kassenleistungen vorläufig ein Stillstand eintritt. Dies ist zumindest schon deshalb notwendig, damit sich die Kassenverhältnisse, die sich infolge des Währungsverfalls in völliger Unordnung befinden, wieder konsolidieren können. Gegen einen weiteren Ausbau sprechen im übrigen auch finanzielle Bedenken. Die letzten Aufbesserungen bedeuten für die Verwaltung eine dauernde Mehrbelastung von jährlich rund 5 Millionen.

## F. Die Angestelltenversicherung.

Auf dem Gebiet der Angestelltenversicherung sind im Berichtsjahr folgende besonders beachtliche Veränderungen eingetreten.

Nach der Umstellung der Leistungen auf Goldmarkbasis gab es wie bei der Invalidenversicherung zunächst nur eine Einheitsrente. Das Ruhegeld betrug ohne Rücksicht darauf, zu welchen Gehaltsklassen die Beiträge entrichtet waren, 360 RM jährlich. Hierzu kam ein Steigerungsbetrag in Höhe von 10 % lediglich für die vom 1. Januar 1924 ab entrichteten Beiträge. Für die Zeiten vor dem 1. Januar 1924 wurden Steigerungsbeträge nicht angerechnet. Durch das Gesetz über Zusatzsteigerung der Renten in der Angestelltenversicherung vom 23. März 1925 wurde bestimmt, und zwar mit rückwirkender Kraft vom 1. Januar 1924 ab, daß für

Beiträge der Gehaltsklassen F-J aus der Zeit vom 1. Januar 1913 bis 31. Juli 1921 ein Steigerungsbetrag gewährt wird, der für jeden Beitrag

beträgt.

Durch Verordnung vom 23. April 1925 ist die Jahresarbeitsverdienstgrenze, bis zu der die Versicherung überhaupt zulässig ist, mit Wirkung vom 1. Mai 1925 von 4000 RM auf 6000 RM erhöht worden.

Eine wesentliche Verbesserung brachte das Gesetz vom 28. Juli 1925 über Ausbau der Angestellten- und Invalidenversicherung.

Zu den bestehenden fünf Gehaltsklassen wurden eine neue Gehaltsklasse F und zwei weitere Gehaltsklassen G und H für freiwillige Höherversicherung eingeführt. Außerdem wurden die Leistungen wesentlich verbessert.

Der Grundbetrag für das Ruhegeld wurde von 360 auf 480 RM, der Kinderzuschuß von 36 RM auf 90 RM jährlich erhöht. Der Steigerungssatz für die vom 1. Januar 1924 ab geleisteten Beiträge wurde an Stelle von 10 % auf 15 % festgesetzt. Für Versicherte, deren monatliches Entgelt 50 RM nicht übersteigt, sowie für Lehrlinge hat der Arbeitgeber die vollen Beiträge zu entrichten.

Die Erhöhung der Leistungen machte allerdings eine Erhöhung der Beiträge um rund ½ erforderlich. Diese Beiträge betragen vom 1. September 1925 ab:

```
Gehaltsklasse A . . . . . . . bis zu 50 RM 2 RM monatlich (bisher 1,50)
              B von mehr als
                                  50 bis 100
                                                                            3,00)
                                                                   (
              C
                                 100
                                         200
                                                                   (
                                                                            6,00)
                                         300 "
              \mathbf{D}
                                                 12
                                                                            9,00)
              E
                                                 16
                                                                           12,00)
              F
                                 400
              G
                  ) für freiwillige Höher-
                                                          neu eingeführt.
                        versicherung
```

Die in der vorjährigen Abhandlung erwähnte einheitliche Regelung der Angestelltenversicherung innerhalb der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft ist durchgeführt worden. Die hierbei notwendig gewordene Nachversicherung von Bediensteten hat für die Verwaltung einen einmaligen Kostenaufwand von rund 3,5 Millionen RM erfordert. Neu war bei der grundsätzlichen Regelung besonders die Überführung der Schreibhilfen, Bürogehilfen und Hilfsschreiber in die Angestelltenversicherung. Diese Bediensteten, die bisher bei der Arbeiterpensionskasse versichert waren, mußten nach Gesetz und Satzung aus ihr ausscheiden, und zwar sowohl aus Abteilung A wie auch aus Abteilung B, obwohl sie nach ihrer sozialen

Digitized by Google

Stellung mehr zu den Arbeitern gehörten und auch nach dem Lohntarifvertrag entlohnt wurden. Da ihnen die bislang zulässige freiwillige Versicherung bei Abteilung B nicht zugemutet werden konnte, haben die Arbeiterpensionskassen, um auch ihnen die Wohltat einer Zusatzversicherung zu verschaffen, mit Zustimmung der Verwaltung eine Satzungsänderung beschlossen, wonach die auf Grund des Angestelltenversicherungsgesetzes versicherten, aber nach dem Lohntarifvertrag gelöhnten Bediensteten der Abteilung B der Arbeiterpensionskasse als Pflichtmitglieder anzugehören haben. Die Verwaltung zahlt also auch bei diesen Bediensteten neben den Arbeitgeberbeiträgen zur Angestelltenversicherung zwei Drittel der Beiträge für die Versicherung in Abteilung B.

# Die Eisenbahnen des Deutschen Reichs 1923 und 1924.

Über die wichtigsten Betriebsergebnisse der Eisenbahnen des Deutschen Reichs in den Jahren 1921 und 1922 ist im Archiv für Eisenbahnwesen auf S. 505 ff. des Jahrgangs 1925 berichtet worden. Auf Grund des Bandes 44 und 45 der amtlichen Statistik, die nunmehr im Auftrag des Reichsverkehrsministeriums von der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft bearbeitet wird, daran anschließend in dem gleichen Umfang eine Zusammenstellung der wichtigsten Betriebsergebnisse der Rechnungsjahre 1923 und 1924 folgen zu lassen, ist nicht ausführbar, weil die in diesen Jahren obwaltenden besonderen Verhältnisse die Aufstellung einer durchweg vergleichsfähigen Statistik nicht zugelassen haben.

Das Rechnungsjahr 1923 fiel in die Zeit der völligen Markentwertung und der Einführung einer festen Währung. Dementsprechend hat ein Teil der Bahnen für die beiden Zeitabschnitte getrennte Rechnungen geführt oder nachträglich die Betriebsergebnisse ausgeschieden; ein anderer Teil der Bahnen hat das Geschäftsjahr mit Ende Dezember 1923 abgeschlossen, um mit dem 1. Januar 1924 die Goldmarkrechnung einzuführen. Soweit die Bahnen die Betriebsergebnisse getrennt festgestellt haben, sind in der Statistik die Einnahmen und Ausgaben nach Milliarden Papiermark und nach Goldmark je besonders nachgewiesen. Einen Vergleich lassen diese Ergebnisse aber weder mit 1922 noch mit 1924 zu. Von Bahnen, die das am 1. April 1923 begonnene Geschäftsjahr wegen der Währungsverhältnisse mit Ende Dezember 1923 geschlossen haben, umfaßt das Rechnungsjahr 1923 demnach auch nicht 12, sondern nur 9 Monate.

In das Rechnungsjahr 1924 fällt die Umwandlung der Deutschen Reichsbahn in eine Gesellschaft (11. Oktober 1924). Im Zusammenhang damit wurde das am 1. April 1924 begonnene Geschäftsjahr dieser Bahn mit dem 30. September 1924 beendet. Das Rechnungsjahr 1924 erstreckt

sich demnach nur auf den Zeitraum von 6 Monaten. Dem Vorgehen der Deutschen Reichsbahn hat sich eine Reihe Privatbahnen angeschlossen und ihr Rechnungsjahr ebenfalls auf das Kalenderjahr umgestellt. Bei diesen Bahnen läuft das Rechnungsjahr 1924 vom 1. April bis 31. Dezember 1924, also 9 Monate. Um vergleichbare Jahreszahlen zu erhalten, wurden in den Tabellen, die die Betriebsleistungen und die Betriebsergebnisse nachweisen, den Angaben für das neunmonatige Rechnungsjahr die Ergebnisse der ersten drei Monate des Kalenderjahrs 1924 (letztes Viertel des Rechnungsjahrs 1923) zugeschlagen. Außer in den Tabellen über die Leistungen der Fahrzeuge, den Personen- und Güterverkehr sowie über Unfälle beim Eisenbahnbetrieb, in denen bei der Reichsbahn die Ergebnisse für das Rechnungsjahr und für das Kalenderjahr 1924 nachgewiesen sind, enthalten alle anderen die Betriebsergebnisse behandelnden Tabellen für die Reichsbahn nur die Ergebnisse von 6 Monaten.

Die nachfolgende Übersicht beschränkt sich auf die mit späteren Jahren vergleichbaren Betriebsergebnisse. Gänzlich weggelassen sind die Angaben über die baulichen Anlagen, da sie nach Wiederaufnahme des Reichsbahnbetriebs auf den von der französisch-belgischen Regie betriebenen Bahnstrecken voraussichtlich berichtigt werden müssen. Von einer Trennung der Angaben nach Goldmark- und Reichsmarkwährung konnte abgesehen werden, weil die Goldmarkwährung am 11. Oktober 1924 durch die Reichsmarkwährung nach dem Verhältnis 1 Goldmark = 1 Reichsmark abgelöst wurde. Wie in der Statistik, so ist auch in der nachfolgenden Übersicht allgemein die Bezeichnung "Reichsmark" (abgekürzt RM) gebraucht worden.

#### A. Eisenbahnen in Deutschland.

	1923	1924
Hauptbahnen km	30 573,02	30 514,77
Vollspurige Nebenbahnen	24 877,10	25 155,42
zusammen "	55 450,12	55 670,19
dazu: Schmalspurige Nebenbahnen "	1 873,87	1 872,08
Gesamtnetz der Haupt- und Nebenbahnen " davon kommen:	57 323,99	57 542,27
auf 100 qkm Grundfläche "	12,19	12,24
"10000 Einwohner "	9,26	9,30

Außerdem liegen im Saargebiet
351,85 km Haupt- und 88,11 km Nebenbahnen.

# B. Deutsche Haupt- und Nebenbahnen.

## I. Eigentumslänge.

	`	1923	1924
ı.	Hauptbahnen:		
	eingleisig km	8 868,58	8 765,50
	zweigleisig "	21 191,09	21 222,87
	dreigleisig "	93,43	93,43
	viergleisig "	489,85	498,89
	fünfgleisig "	5,35	5,35
	sechsgleisig "	2,58	2,58
	zusammen "	30 650,88	30 588,62
	davon mehrgleisig 000	71,07	71,34
2.	Vollspurige Nebenbahnen:		
	eingleisigkm	24 305,20	24 532,91
	zweigleisig "	602,25	602,25
	zusammen "	24 907,45	25 135,16
3.	Schmalspurige Nebenbahnen "	1 875.94	1 876,22
	im ganzen Haupt- und Nebenbahnen . "	57 434,27	57 600,00
	davon im Staatsbesitz ,	52 986,52	53 076,49
	= 0/0	92,26	92,15

### II. Betriebslänge

(ohne die von der französisch-belgischen Eisenbahnregie betriebenen 5 326,78 km Bahnstrecken).

1. Am Ende des Rechnungsjahrs:  überhaupt km	52 051,98	52 282,33
2. Im Jahresdurchschnitt:		
überhaupt	52 341,99	52 203,19
für Personenverkehr "	50 813,30	50 695,38
"Güterverkehr "	51 939,38	51 795,00
	1	

## III. Fuhrpark der Vollspurbahnen (Bestand am Jahresschluß).

a) Lokomotiven, Triebwagen und Tender.	1924
1. Lokomotiven (Gesamtbestand) Anz.	30 278
auf 10 km Eigentumslänge "	5,48
davon: Dampflokomotiven "	30 143
elektrische Lokomotiven "	135
<ol> <li>Vom Gesamtbestand der Dampflokomotiven sind:</li> <li>a) Lokomotiven mit Schlepptender für</li> <li>1. Personenzugdienst mit</li> </ol>	
2 Treibachsen Anz.	2 047
3 , , ,	4 104
4 ,	208

4.

•	, <del></del>
	1924
2. Güterzugdienst mit	
2 Treibachsen	ız. † 18
3 ,	2 292
4 ,	6 698
5 ,	3 898
b) Tenderlokomotiven mit	" II
2 Treibachsen	921
3 ,	6 284
4	2 025
5 ,	1 620
6 ,	3
8 ,	, + 25
c) Bestand der Tender mit	
2 Achsen	232
3	, 252 , 12 271
4	, 12.271 , [ 6.801
	t 2 095 671
auf 1 Lokomotive	
Durchschnittsalter	, 69,52
	12,7
Es besitzen Ausrüstung für durchgehende Bremsen	
Lokomotiven:	!!
gleichzeitig mit Vorrichtung zur Bedienung der	_
Bremsen	1
	, 25 121
Tender	<b>,</b> 17 349
. Vom Gesamtbestand der elektrischen Lokomotiven sind:	
a) Lokomotiven für Personenzugdienst mit	i,
2 Treibachsen	. 5
3	40
4 "	17
b) Lokomotiven für Güterzugdienst mit	" !
2 Treibachsen	. 3
4 ,	41
6 ,	29
,	t 10854
auf 1 Lokomotive	1
	, 30,40
Es besitzen Ausrüstung für durchgehende Bremsen	1
gleichzeitig mit Vorrichtung zur Bedienung der	100
Bremsen Lokomotive	
außerdem Treibradbremsen "	132
Triebwagen (Bestand):	,
für elektrischen Betrieb:	İ
mit Oberleitung oder dritter Schiene	ız. 282
"Speichern	174
Sonstige Triebwagen	33
Donougo Incowagen	,
zusammen	489
Eigengewicht	25 444
auf 1 Triebwagen	52.03

<ol> <li>Gesamtbestand der verfügbaren Lokomotiven und wagen im Jahresdurchschnitt (nach Abzug d den Regiestrecken verwendeten und an Dritte</li> </ol>	er auf	1924
	Anz.	26 736,5
b) Personenwagen.	1923	1924
1. Personenwagen (Gesamtbestand) Anz	. 69 106	69 209
davon mit: 2 Achsen	23 656	23 646
3	36 660	36 709
4 ,	8 442	8 504
6 ,	348	350
Zahl der Personenwagenachsen	193 148	193 535
auf 10 km Eigentumslänge ,	34,81	34,78
2. Von den Personenwagen haben Eingang:	<b>!</b>	1
nur an der Längsseite , "	44 362	44 645
an der Stirnseite	24 744	24 564
3. Zahl der Plätze:		
1. Klasse	24 951	24 202
2	317 010	316 683
3. " "	1 611 724	1 597 087
4. ,	1 781 997	1 815 886
zusammen "	3 735 682	3 753 858
auf 10 km Eigentumslänge "	673	674
auf 1 Achse	19,34	19,40
4. Ladegewicht auf 1 Achse (75 kg auf 1 Platz) t	1,45	1,46
5. Eigengewicht der Personenwagen einschl.		
der Achsen und Räder "	1 368 710	1 365 313
auf 1 Achse ,	7,09	7,05
" 1 Platz "	0,37	0,36
6. Mit Bremsvorrichtungen sind versehen:		
Personenwagen Anz		67 970
Personenwagenachsen	187 361	188 563 97,43
7. Ausrüstung für durchgehende Bremsen besitzen Personenwagenachsen:	97,01	31,43
Bremsvorrichtungen Anz.	186 178	187 637
nur Leitung	2 806	2 626
8 Gesamtbestand der verfügbaren Personen- wagen im Jahresdurchschnitt (nach Abzug der auf den Regiestrecken ver- wendeten und an Dritte abgegebenen		
Fahrzeuge):	!!	!
Wagen	62 405,5	62 268,5
Achsen	173 381	173 618,5
"		1

c) Gopäck-, Gütor- und Bahndienstwagen.	1923	1924
1. Gepäckwagen (Gesamtbestand)Anz.	23 132	23 196
January and A. O. A. A. A. a. a.	17 844	17 828
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	8 792	3 875
4	1 496	1 493
- "	1	
Zahl der Gepäckwagenachsen "	53 048	53 253
auf 10 km Eigentumslänge "	9,56	9,56
Eigengewicht einschließlich der Achsen und		
Räder t	313 942	<b>315 886</b>
auf 1 Achse "	5,92	5,93
Ladegewicht	128 726	129 623
auf 1 Achse "	2,43	2,43
Gesamtbestand der verfügbaren Gepäck-		
wagen im Jahresdurchschnitt (ohne die		
auf den Regiestrecken verwendeten		
Wagen):		22.222
Wagen Anz.	20 136	20 209
Achsen "	46 297,5	46 516,5
2. Güterwagen (Gesamtbestand):		
a) bedeckte	221 898	220792
davon mit: 2 Achsen	220 680	219 608
3 , ,	1 200	1 184
4 " "	18	_
Zahl der Achsen	445 032	442 768
Eigengewicht einschließlich der Achsen		
und Räder t	2 236 264	2 224 757
auf 1 Achse "	5,02	5,02
Ladegewicht	3 299 395	3 283 754
auf 1 Achse	7,41	7,42
b) offene einschließlich Arbeitswagen (Ge-		
samtbestand) Anz.	483 919	484 229
davon mit: 2 Achsen	472 589	471 871
3 , , ,	2 262	2 132
4 ,,	8 970	10 128
6 " "	91	91
8 ,, ,	7	7
Zahl der Achsen	988 446	991 252
Eigengewicht einschließlich der Achsen		
und Räder t	3 691 235	3 717 958
auf 1 Achse	3,73	3,75
Ladegewicht	7 729 651	7 877 286
auf 1 Achse	7,82	7,95
3. Bahndienstwagen (Gesamtbestand) Anz.	5 378	5 720
Achsen	12 784	13 540
Eigengewicht t	71 196	75 107
auf 1 Acheo	5,57	5,55
aut I Acuse	0,07	0,00

	1923	1924
4. Güter- und Bahndienstwagen zusammen (Ge-		
samtbestand) Anz.	711 195	710 741
Achsen "	1 446 262	1 447 560
auf 10 km Eigentumslänge "	260,62	259,77
Mit Bremsvorrichtungen sind versehen:		
Gepäck- und Güterwagen "	30 219	<b>3</b> 0 159
Zahl der Achsen "	<b>68 2</b> 08	68 199
= %	79,31	77,51
Es besitzen Ausrüstung für durchgehende		
Bremsen:		
Bremsvorrichtungen:		
Gepäck- und Güterwagen Anz.	46 781	<b>50 288</b>
Postwagen ,	8 433	8 436
nur Leitung:		
Gepäck- und Güterwagen "	2 961	4 813
Postwagen "	47	43
5. Gesamtbestand der verfügbaren Güter- und		
Bahndienstwagen im Jahresdurch-		,
schnitt (ohne die auf den Regie-	Į	
strecken verwendeten Wagen): Wagen	5740145	E00.026
	574 914,5	592 036
Achsen ,	1 170 337,5	1 205 450,5
6. Gepäck-, Güter- und Bahndienstwagen zu- sammen (Gesamtbestand) ,	734 327	733 937
Achsen	1 499 310	1 500 813
auf 10 km Eigentumslänge "	270,18	269,33
7 Destruction (Cocombinations)	2 934	2 963
Ashan	8 801	8 954
Ladegewicht t	57 607	58 522
auf 1 Achse	6,55	6,54
### ### ### ### ### ### #### #########	0,00	0,01
IV. Leistungen der Fahrzeuge auf den	Vollspurbahn	en.
1. Lokomotiven.	1	
Leistungen eigener und fremder Lokomotiven		
auf den eigenen Betriebstrecken:		
Zugkilometer in:	,	
Schnellzügen Millionen	34,4	36,7
Eilzügen "	5,9	5,9
Personenzügen <sup>1</sup> )	217,2	217,5
Militärzügen "	0,3	0,2
Eilgüterzügen "	11,3	13,6
Güterzügen "	153,2	143,6
Arbeits- und sonstigen Zügen "	2,9	3,5
im ganzen "	425,2	421.0

Einschließlich der Triebwagenfahrten.

-		
	1923	· 1924
Kilometer im Vorspann- u. Schiebedienst Millionen	16,7	15,6
im ganzen Nutzkilometer " dayon:	441,9	436,6
von eigenen Lokomotiven ,	440,9	436,0
" fremden	1,0	0,6
Leerfahrtkilometer	42,7	35,9
Verschiebedienststunden	. 27,2	26,9
Bereitschaftsdienststunden	5,8	5,6
sonstige Stationsdienststunden ,	2,2	2,2
Lokomotivkilometer für die Unterhaltung		
und Erneuerung des Oberbaus:		
im ganzen "	756,2	742,0
auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge	14 998	14 517
Leistungen der im eigenen Betrieb befindlichen Lo-		
komotiven auf eigenen und fremden Betriebs- strecken sowie auf Neubaustrecken:	1	
Nutzkilometer Millionen	443,7	438.7
durchschnittlich auf 1 Lokomotive	16 370	16 357
Leerfahrtkilometer , Millionen	42 8	35,9
Verschiebedienststunden	27,2	27,1
Bereitschaftsdienststunden (einschließl.		•
der Ruhepausen mit unterhalt. Feuer)	38.6	36 <b>,3</b>
sonstige Stationsdienststunden "	2,2	2,2
Lokomotivkilometer bezüglich der Unter- haltung der Lokomotiven:		
im ganzen Millionen	780.2	768.1
durchschnittlich auf 1 Lokomotive	28 787	28638
Lokomotivkilometer bezüglich der Kosten		
der Züge Millionen	808,0	788,9
2. Wagen.		
Auf den eigenen Betriebstrecken sind Wagenachs-		
kilometer geleistet worden:		
von Personenwagen Millionen	6 034,2	5 977,6
auf 1 km durchschnittlicher Betriebs-	3 3 2 2,2	0 0 , .
länge für den Personenverkehr	123 169	120 418
von Gepäckwagen Millionen	1 104,3	1 101.0
auf 1 km durchschnittlicher Betriebs-	1 1 1,2	
länge für den Personenverkehr	22 540	22180
von Güterwagen: beladen Millionen	8 545.4	8 632.8
leer	3 722,6	3 505.31
überhaupt	12 268,0	12 138,1
auf 1 km durchschnittl. Betriebs-	1 = 200,0	1-110,1
länge für den Güterverkehr	245 235	239 393
von Postwagen Millionen	376,0	412 6
auf 1 km durchschnittlicher Betriebs-	0.0,0	·.
länge für den Personenverkehr	7 675	8 312
von sämtlichen Wagen Millionen	19 782.5	19 629.s
auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge	392 349	384 065
ant I kin durchschindhener Deutebslange	002070	OUT OUG

# V. Zahl und durchschnittliche Stärke der Züge auf den Vollspurbahnen.

Auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge kommen	1923	1924
geförderte Züge: während des Jahrs	8 405	8 237
durchschnittlich auf 1 Tag	23,00	22,57
darunter dem Personenverkehr dienende::::.	· 14,36	24,55
Durchschnittliche Achsenzahl:	-	
bei den Schnellzügen	37,62	· 37,53
" " Eilzügen	28,06	26 46
" " Personenzügen	26,38	26,32
" " Militärzügen	51,22	56.20
" " Eilgüterzügen	37,77	44,27
" " Güterzügen	79,01	81,33
" " Arbeits- und sonstigen Zügen	23,05	23,09
"sämtlichen Zügen	46,52	46,63

# VI. Personenverkehr

# der Vollspurbahnen und der mit solchen in ungetrennter Rechnung betriebenen Schmalspurbahnen.

1. Einnahme:	
aus der Beförderung	1924
von Personen ausschließlich Militär a scheine und Militärfahrkarten	RM 1 082 465 325
" Militär auf Militärfahrscheine un	
karten	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
"Gepäck	11 .
Hunden	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
" Sonderzügen für Einzelbesteller	ll l
Nebenerträge	12 075 665
zusammen aus dem Personen- und Ge auf 1 km der durchschnittlichen Be	- (1
den Personenverkehr	, 22 525
auf 1000 Achskm der Personen- und	Gepäckwagen " 160
2. Einschließlich der Fahrten auf Rückfahrzugkarten sowie auf Fahrscheinhefte der Beförderung von Militär auf Mi Militärfahrkarten und der Beförderunfür Einzelbesteller betrug:  in der 1. Klasse	usw., ausschließlich litärfahrscheine und
die Zahl der Personen	
in Hundertteilen aller Personen .	0,03
die Zahl der Personenkilometer	
in Hundertteilen aller Personenkilo	
die durchschnittliche Beförderungstre	

3.

	1924
die Einnahme:	
überhaupt	14 479 176
in Hundertteilen der Einnahme aus der Personen-	
beförderung	1,33
auf 1 Person	26,91
auf 1 Personenkilometer	10,12
in der 2. Klasse	
die Zahl der Personen	132 124 109
in Hundertteilen aller Personen	6,73
die Zahl der Personenkilometer	3 683 725 251
in Hundertteilen aller Personenkilometer	8,32
die durchschnittliche Beförderungstrecke km	27,88
die Einnahme:	2.,50
überhaupt	156 183 817
in Hundertteilen der Einnahme aus der Personen-	100 100 011
beförderung	14,34
auf 1 Person	1,18
auf 1 Personenkilometer	4,24
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	4,24
in der 3. Klasse	E 40 000 000
die Zahl der Personen	743 277 077
die Zahl der Personenkilometer	37,87
in Hundertteilen aller Personenkilometer	16 636 695 322
die durchschnittliche Beförderungstrecke km	37,58
S .	22,38
die Einnahme:	
überhaupt	447 415 630
in Hundertteilen der Einnahme aus der Personen-	
beförderung	41,08
auf 1 Person	0,60
auf I Personenkilometer	2,69
in der 4. Klasse	
die Zahl der Personen	1 081 776 628
in Hundertteilen aller Personen	55,12
die Zahl der Personenkilometer	23 412 064 521
in Hundertteilen aller Personenkilometer	52,89
die durchschnittliche Beförderungstreckekm	21,64
die Einnahme:	
überhaupt	464 387 211
in Hundertteilen der Einnahme aus der Personen-	
beförderung	42,64
auf 1 Person	0,43
auf 1 Personenkilometer	1,98
Bei Militärbeförderung auf Militärfahrscheine und Militär-	
fahrkarten betrug:	4.005.104
die Zahl der Personen	4 835 134
in Hundertteilen aller Personen	0,25
'	1

•	1924
die Zahl der Personenkilometer	389 168 737
in Hundertteilen aller Personenkilometer .	ll '
	km / 80,49
die Einnahme:	,
überhaupt	RM 6727 224
in Hundertteilen der Einnahme aus der	
beförderung	0,63
auf 1 Person	
auf 1 Personenkilometer	97 1,73
4. Hiernach betrug überhaupt:	<u> </u>
die Zahl der Personen	1 962 551 058
die Zahl der Personenkilometer	44 264 747 957
auf 1 km der durchschnittlichen Betriebslän	ge für den
Personenverkehr	
die durchschnittliche Beförderungstrecke	km   22,55
die Einnahme aus der Personenbeförderung	
überhaupt	
auf 1 km der durchschnittlichen Betriebslän	
Personenverkehr	II.
auf 1 Person	"
auf 1 Personenkilometer	11
5. Davon fallen auf Fahrten zu ermäßigten Prei fahr-, Zeit-, Sonntags-, Arbeiterrückfahr- und karten usw.):	
Zahl der Personen	1 128 958 925
in Hundertteilen aller Personen	
Zahl der Personenkilometer	II .
in Hundertteilen aller Personenkilometer .	11
Durchschnittliche Beförderungstrecke	
Einnahme:	
überhaupt	RM 161 107 903
in Hundertteilen der Einnahme aus der	Personen-
beförderung	14,79
auf 1 Person	
auf 1 Personenkilometer	, ,
6. Jede Personenwagenachse war durchschnittlich Personen	besetzt mit
7. 1000 Achskilometer der Personenwagen haben d	
lich eingebracht	*1
8. Gepäckbeförderung:	
Tonnen	656 845
Tonnenkilometer	<b>!!</b>
9. Beförderung von Hunden auf Hundekarten, Be	· II
oder Gepäckschein:	
Tonnen	
Tonnenkilometer	2509 914

#### Personenverkehr 1923.

	Zahl der Person	nen	Zahl der Person kilomete		Jede Person ist durch- schnittlich be- fördert worden
	überhaupt	v. H.	überhaupt	v. H.	km
1. Klasse	575 7 <b>2</b> 0	.0,02	194 680 443	0,30	338,15
2. ,	149 271 787	6,27	4 261 059 632	6,64	28,55
3	920 868 718	38,66	23 707 445 112	36,98	25,74
4. "	1 308 312 437	54,98	35 571 853 406	55,40	27,19
Militärbeförderung	2 813 926	0 12	468 961 860	0,78	166,66
Zusammen	2 381 842 588	100,00	64 204 000 453	100,00	26,96
auf 1 km durchschnittl.					
Betriebslänge für den		1.	!		
Personenverkehr		-	1 288 176	_	<del>-</del>
auf 1 Personenwagen-					-
achskilometer	_	-	10.57	-	_

VII. Güterverkehr der Vollspurbahnen und der mit solchen in ungetrennter Rechnung betriebenen Schmalspurbahnen.

I. Einnahme	1924
aus der Beförderung	
von Eil- und Expreßgut RM	116 097 795
"Frachtgut,	2 207 730 228
, Postgut	141 185
" Militärgut, einschließl. Tiere und Fahrzeuge auf Militärfahrscheine oder Frachtbriefe "	8 659 681
"Tieren, ausgenommen Hunde auf Hundekarten, Beförderungs- oder Gepäckscheine und	∦ .}
Tiere als Militärgut	53 245 856
" Leichen, mit Ausnahme der für höhere Lehr- anstalten bestimmten Leichen "	630 999
" frachtpflichtigem Dienstgut "	852 018
Nebenerträge	91 467 412
zusammen aus dem Güterverkehr "	2 473 825 174
auf 1 km der durchschnittlichen Betriebslänge für	
den Güterverkehr	47 969
auf 1000 Achskilometer der Güterwagen "	204

2. Güterbeförderung gegen Frachtberechnung (1924).

	Zani der lonnen	onnen	Zahl der Tonnenkm	nenkm	Jede Tonne ist durch-		Einns	innahme	
7.7	überhaupt	v. Н.	überhaupt	v. H.	schnittlich befördert worden km	überhaupt RM	v. H.	auf 1 Tonne RM	auf 1 tkm N
1. Expres und Eilgut.	-						-		
Expresgut und Eilgut der Allgemeinen Eilgutklasse (1e), auch									
	1 492 226	0,48	261 227 344	0,59	175,06	93 804 608	3,94	62,86	35,91
klasse (II e) und nach Aus-		,							
nahmetarifen	2 568 428	0,83	192 881 239	0,44	75,10	22 924 186	0,96	8,93	11,89
Exprest u. Eilgut (I) im ganzen	4 060 654	1,31	454 108 583	1,03	111,83	116 728 794	4,90	28,75	25,71
U. Frachtgut.	,								
Stückgut der Allgemein. Stück-									
gutklasse (I)	7 724 061	2,49	1 466 056 388	3,33	189,80	252 030 630	10 58	32 63	17,19
guikiasse (11) und nach Aus- nahmetarifen	3 959 859	1.27	614 034 075	1,40	155,06	82 918 888	3,48	20.94	13.50
Stückgut im ganzen.	11 683 920	3.76	2 080 090 463	4.73	178.03	334 949 518	14.06	98.67	16.10
Wagenladungen der regelrech-			,						
	12 319 452	3,97	1 850 594 230	4,21	150,22	189 290 361	7,95	15,37	10,23
Wagenladungen der regelrech-			1						
-	15 436 212	4,97	$2\ 256\ 814\ 029$	5,04	146,30	195 855 966	8,22	12,69	8,68
Wagenladungen der regelrech-	00,	9	000		90	1			,
	104 629 400	02,66	19 992 411 691	00.16	123,82	149 311 932	51.23	11,	0,48
Wagenladungen der regelrech- ten Hannt- und Nebenklassen									
im ganzen	139 381 064	19.64	17 689 890 150	40.95	133 63	1 199 063 719	47.40	8	86 9
Kohlen, Koks und Preßkohlen									36
	95 857 209	30,88	13 594 289 408	30,93	141,82	443 240 655	1861	4,63	3,26
9. Sonstige Wagenladungen nach									
Ausnahmetarifen	61 668 897	19,86	9 706 835 216	22,08	147,40	300 476 336	12,61	4,87	3,10
Frachtgut (II) im ganzen	301 591 090	97 11	43 071 035 937	97 99	149.81	866 082 206 6	99.69	7 89	20

	Zahl der Tonnen	onnen	Zahl der Tonnenkm	nnenkm	Jede Tonne		Einnahme	b m e	
	überhaupt	v. Н.	überhaupt	v. Н.	schnittlich befördert worden km	überhaupt RM	v. H.	auf 1 Tonne RM	auf 1 tkm 37
III. Militärput einschließlich Tiere und Fahrzeuge									
auf Militärfahrscheine oder Fracht- briefe	173 861	90,0	28 158 441	0,06	161,96	3 659 681	0,16	21,06	13,00
IV. Viehbeförderung	2 471 653	0,80	338 358 370	72,0	136,90	53 245 855	2,33	21,54	15,74
V. Frachtpflichtiges Dienstgut	2 182 201	0,70	64 650 943	0,16	29,68	852 018	0,0	0,39	1,32
Güterbeförderung gegen Fracht- berechnung im ganzen	310 479 459	90,62	48 956 311 574	91,86	141,58	2 882 216 577	100,00	7,67	. 5. 2.
auf 1 km der durchschnittlichen Betriebslänge für den Güter- verkehr	1	1	916 388	1	1	49 663		` I	ļ. 
Güterbeförderung ohne Fracht-	89 118 776	8	3 807 616 959						
	07110110	2,28	606 010 160 6	\$1.6°	1	1	I	I	1
Güterbeförderung im ganzen	342 598 235	100,00	47 853 928 533	100,00	139,68	ı	ı	ı	I
lange für den Güterverkehr.	1	1	997 689	ı	1	1	١		1
Jede Güterwagenachse war durch- schnittl. beladen mit Tonnen:									
im beladenen Zustand	5,54	ı	1	١		ı	ı	ı	1
im Durchschnitt bei allen Fahr- ten (beladen und leer)	<b>3</b> ,	ı	1	I	ı	ı	ı	ı	1
1000 Achskm der Güterwagen haben darchschnittl. eingebracht:									
im beladenen Zustand	1	ı			ı	276	ı	1	t
im Durchschnitt bei allen Fahr- ten (beladen und leer)		1	;	ı	:	196	1	1	ı

#### Güterverkehr 1923.

		Zahl der T	onnen	Zahl der Ton	nenkm	Jede Tonne ist durch-
		überhaupt	v. H.	überhaupt	v H.	schnittlich befördert worden km
	I. Expreß- nnd Eilgut.					
l l	Expreßgut und Eilgut- der Allgemeinen Eilgut- klasse (Ie), auch Leichen Eilgut der ermäßigten	803 219	0,31	143 671 364	0,37	178,87
ŀ	Eilgutklasse (II e) und nach Ausnahmetarifen	1 606 776	0,63	125 391 539	0,33	72.01
1	Expreß- und Eilgut (I) m ganzen	2 409 995	0,94	269 062 903	0,70	78,04
	II. Frachtgut.					
S	Stückgut der Allgemein. Stückgutklasse (I)	5 822 037	2,28	954 424 758	2,48	163,93
5	stückgut d. ermäßigten Stückgutklasse (II) und nach Ausnahmetarifen	2 405 692	0.94	341 846 109	0,89	142,10
3. S	Stückgut im ganzen.	8 227 729	3,22	1 296 270 867	3,37	157,55
r k	Vagenladungen der regelrechten Neben- classen für 5 Tonnen . Vagenladungen der	11 030 782	4,32	1 806 094 171	4,69	163,73
r k	egelrechten Neben- classen für 10 Tonnen	15 466 921	6,06	2 394 264 187	6.22	154,80
r	Vagenladungen der egelrechten Haupt- dassen	100 335 384	39,29	14 250 972 236	37,03	142,03
r	Vagenladungen der egelrechten Haupt- u. Kebenklassen i. ganzen	126 833 087	49,67	18 451 330 594	47,94	145,48
k ta	Kohlen, Koks und Preß- cohlen nach Ausnahme- arifen	84 869 767	33,24	13 072 790 224	33,96	154,03
	onst. Wagenladungen ach Ausnahmetarifen.	27 958 448	10,95	4 948 810 100	12,86	177,01
F	rachtgut (II) im ganzen	247 889 031	97,08	37 769 201 785	98,13	152,36
	III. Militärgut					
Fahr	chließlich Tiere und rzeuge auf Militärfahr-			·		
sche	ine oder Frachtbriefe	274 560	0,11	25 795 409	0,07	93,95
	IV. Viehbeförderung	1 929 813	0,76	322 310 580	0,84	167,02
A	rchiv für Eisenbahnwesen. 19	26.			(	61

	Zahl der T	onnen	Zahl der Ton	nenkm	Jede Tonne ist durch	
	überhaupt	v. H.	überhaupt	v. H.	schnittlich befördert worden km	
V. Frachtpflichtiges Dienstgut.	2 836 771	1,11	102 529 818	0,26	36,14	
Güterbeförderung gegen Frachtberechnung im ganzen	255 340 170	88.21	38 488 900 495	90,26	150,74	
länge für den Güter- verkehr	_	_	755 387	_	_	
Güterbeförderung ohne Frachtberechnung	34 135 268	11,79	4 152 564 277	9,74	121,65	
Güterbeförderung i. ganzen	289 475 438	100,00	42 641 464 772	100,00	147,31	
auf 1 km durchschnitt- licher Betriebslänge für : den Güterverkehr		_	836,885	_	_	
Jede Güterwagenachse war durchschnittl. beladen mit Tonnen:	-		,			
im beladenen Zustand . im Durchschnitt bei allen	4,98	_		-		
Fahrten (beladen und leer	3,47	_		_	_	

#### VIII. Baukosten und verwendetes Anlagekapital.

Die Tabelle 20 beschränkt sich auf die Angabe des Werts der Bahnanlagen nach der Goldmarkeröffnungsbilanz. Sie ist aber insofern unvollständig, als auch diese Angabe für eine Anzahl Privatbahnen fehlt. Die für die Deutsche Reichsbahn (Vollspur- und Schmalspurbahnen) nachgewiesenen 24 500 000 000 RM erscheinen auch in der Eröffnungsbilanz der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft als Wert des Betriebsrechts.

## IX. Anzahl der Beamten und Arbeiter der Vollspurbahnen und der mit solchen in ungetrennter Rechnung verwalteten Schmalspurbahnen.

1923	1924
917 518	724 964
4.57	4,95
19,48	20,53
39,92 36,08	38,4 <b>8</b> 36,04
	917 518 4,57 19,48 39,92

	1923	1924
Gesamtzahl der Beamten und Arbeiter:		
auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge	18,20	14,11
, 100 000 Nutzkilometer	207,06	166,00
, 100 000 Wagenachskilometer aller Art	4,64	3,69

## X. Betriebsunfälle und deren Folgen (Vollspurbahnen).

		19	23	19	24
1.	Entgleisungen:				
	auf freier Strecke		137		152
	"Bahnhöfen		261		240
	zusammen		398		392
2.	Zusammenstöße:				1-
	auf freier Strecke		42		27
	"Bahnhöfen		235		711
	zusammen		277		198
3.	Sonstige Betriebsunfälle:				
	auf freier Strecke		555		627
•	"Bahnhöfen	1	397	1	478
	zusammen . ,	1	952	2	105
4.	Betriebsunfälle im ganzen:				
	auf freier Strecke		734		806
	"Bahnhöfen	1	893	1	889
	zusammen	2	627	2	695
	auf 100 km Betriebslänge		5,19		5,34
	" 1000 000 Wagenachskilometer aller Art		0,13		0,13
5.	Zahl der verunglückten Personen:				
٠.	a) Reisende:	getötet	verletzt	getöret	verletzt
	unverschuldet:				
	bei Zugunfällen	81	461	7	261
	" sonstigen Betriebsunfällen	6	104	1	74
	infolge eigener Unvorsichtigkeit beim Benutzen,				
	Besteigen und Verlassen in Bewegung be-				
	findlicher Züge	162	308	110	296
	zusammen	249	873	118	631
	auf 1 000 000 durchfahrene Personenkilometer .	0,004	0 014	0,003	0,014
	auf 1000000 Achskm der Personenwagen	0,041	0,145	0 020	0,106
	b) Bahnbeamte und Bahnarbeiter im Dienst:				
	1. bei Zugunfällen	19	163	9	91
	2. bei sonstigen Betriebsunfällen	347	632	319	849

	19	23	19	24
	getötet	verletzt	getötet	verletzt
Es kommen auf:	<del></del>			
1 000 000 durchfahrene Zugkilometer	0,861	1,870	0,779	2,233
1 000 000 Wagenachskilometer aller Art	0,019	0,040	0,017	0,048
c) Post-, Steuer-, Telegraphen-, Polizei- und sonstige im Dienst befindliche Beamte:			_	
unverschuldet	1	43	1	42
Fahrzeuge oder beim Betreten der Bahn	10	4	9	6
zusammen	11	47	·10	48
d) Fremde Personen einschließlich der nicht im Dienst befindlichen Bahnbeamten und Bahn- arbeiter:				
durch falsche Handhabung des Dienstes (Weg-	: !	i		
übergangsschranken usw.)	13	22	6	20
aus sonstigen Anlässen	230	175	262	200
zusammen	243	197	268	220
e) Gesamtzahl der beim Eisenbahnbetrieb getöteten oder verletzten Personen	869	1 912	724	1 839
Es kommen auf:	27	81	25	63
1 000 000 durchfahrene Zugkilometer	6,	540	6,0	)88
1 000 000 Wagenachskilometer aller Art	0,	141	0,1	36
Außerdem bei Selbstmordversuchen	374	31	449	51

# XI. Betriebs- und Verkehrsverhältnisse der schmalspurigen Nebenbahnen.

	1923	1924
Bahnlänge am Ende des Rechnungsjahrs:	<del></del>	
Reichsbahnen (ohne Regiestrecken) km	973,02	971,01
Privatbahnen	902,92	905,21
zusammen "	1 875,94	1 876,22
davon:		
für den Personenverkehr	1 689,92	1 776,55
" " Güterverkehr "	1 780,57	1 865,08
Stationen	888	872
Länge sämtlicher Gleise km	2 355,02	2 360,90
Bestand der Fahrzeuge am Ende des Rechnungsjahrs:	1	
Lokomotiven	453	463
Triebwagen	29	23
Personenwagen	1 386	1 382
Gepäckwagen	254	253
Güterwagen einschließlich Arbeitswagen	9 931	9 984

	1923	1924
Leistungen der Fahrzeuge:		
Lokomotivnutzkilometer Millionen	6,1	6,8
Wagenachskilometer:		
Personen- und Postwagen ,	54,4	57,6
Gepäckwagen	12,1	13,2
wagen ,	42,2	47,5
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
zusammen "	108,7	118,3
Verkehr		
Zahl der beförderten Personen "	32,5	35,1
Beförderte Güter:		
gegen Frachtberechnung Millionen t	4,4	5,4
frachtfrei " "	0,1	0,1
zusammen . """	4,5	5,5
Personenkilometer Millionen	309,5	340,1
Tonnenkilometer der Güter "	55,0	69,6
Wert der Bahnanlagen nach der Goldmarkeröffnungs- bilanz!):		
überhaupt Millionen RM		46,7
auf 1 km Bahnlänge RM		51 598
Betriebseinnahmen 1):		
überhaupt Millionen RM		12,9
auf 1 km Betriebslänge RM	İ	14 243
" 1000 Nutzkilometer "	ļ	3 568
" 1000 Wagenachskilometer aller Art "		288
Betriebsausgaben <sup>1</sup> ):		
überhaupt Millionen RM		12,7
in Hundertteilen der Betriebseinnahmen (Be-		
triebszahl)	İ	98,26
auf 1 km Betriebslänge RM		13 996
" 1000 Nutzkilometer " " 1000 Wagenachskilometer aller Art "		3 506
· ·		283
Uberschuß <sup>1</sup> ):		
im ganzen Millionen RM		0,2
auf 1 km Betriebslänge RM		248
in Hundertteilen der Betriebseinnahmen		1,74

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Ohne die Ergebnisse der schmalspurigen Reichsbahnen, die mit Vollspurbahnen in ungetrennter Rechnung verwaltet werden.

## XII. Anschlußbahnen ohne öffentlichen Verkehr.

	1923	1924
Zahl der Anschlüsse:		
Bergwerks- (Gruben-, Zechen-) und Hütten-Bahnen	712	617
Fabrik- und andere gewerbliche Bahnen	8 615	8 316
Land- und forstwirtschaftliche Bahnen	677	674
sonstige	1 424	1 317
zusammen .	11 428	10 924
davon schließen an:		
auf freier Strecke	2 685	2 408
"Bahnhöfen	8 743	8 516
Die anschließenden Bahnen werden betrieben:		
mit Dampfkraft:		
vollspurig	8 701	7 976
schmalspurig	431	406
mit Elektrizität:		
vollspurig	148	207
schmalspurig	13	13
mit Pferde- usw. Kraft:		•
vollspurig	1 916	2 101
schmalspurig	219	221

# Die Österreichischen Bundesbahnen

in den Jahren 1923 und 19241).

Durch das Bundesbahngesetz (Bundesgesetz vom 19. Juli 1923, BGBl. Nr. 407, über die Bildung des Wirtschaftskörpers Österreichische Bundesbahnen)<sup>2</sup>) wurde die treuhändige Verwaltung des gesamten Vermögens der österreichischen Bundesbahnen und die Betriebführung dieser Bahnen einem eigenen Wirtschaftskörper Österreichische Bundesbahnen übertragen, der die Gebarung bei Wahrung und Sicherung der allgemeinen Interessen nach kaufmännischen Grundsätzen zu führen hat. Dieses Unternehmen hat seine Tätigkeit am 1. Oktober 1923 aufgenommen; am 1. Januar 1924 wurde ihm auch der Betrieb auf den österreichischen Linien der Donau—Save—Adria-Eisenbahngesellschaft (ehemals Südbahn-Gesellschaft) übertragen<sup>3</sup>).

Das nächste Ziel der neuen Unternehmung erstreckte sich auf organisatorische Arbeiten zum Zweck der Zentralisierung, Vereinheitlichung

<sup>1)</sup> Als Quelle dienten: Betriebsrechnung und Ertragsrechnung der Unternehmung Österreichische Bundesbahnen für die Zeit vom 1. Oktober bis 31. Dezember 1923 und für das Jahr 1924, Wien, im Dezember 1925, für die statistischen Zusammenstellungen größtenteils der Ausweis der Verkehrssektion des Bundesministeriums für Handel und Gewerbe, veröffentlicht im Statistischen Handbuch für die Republik Österreich, VI. Jahrg., Wien 1925 — vgl. auch Archiv für Eisenbahnwesen Jahrg. 1925 S. 727 ff. —.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Vgl. hierzu auch die anderen Rechtsgrundlagen der Unternehmung Österreichische Bundesbahnen.

Verordnung der Bundesregierung vom 19. Juli 1923, BGBl. Nr. 453, betreffend das Statut für die Österreichischen Bundesbahnen, Archiv für Eisenbahnwesen 1923, S. 1078, 1085; 1924, S. 224.

Bundesgesetz vom 26. September 1923, BGBl. Nr. 541, betreffend Erweiterung des Wirkungskreises des Wirtschaftskörpers Österreichische Bundesbahnen.

Verordnung der Bundesministerien für Handel und Verkehr und für Finanzen vom 28. September 1923, BGBl. Nr. 530, betreffend die Übergabe der Betriebführung an die Unternehmung Österreichische Bundesbahnen (Bundesbahnübergabeverordnung), Archiv für Eisenbahnwesen 1923, S. 1082.

Verordnung des Bundesministeriums für Handel und Verkehr vom 15. Dezember 1923, BGBl. Nr. 623, betreffend die Übernahme des Betriebs der österreichischen Südbahnlinien.

<sup>3)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1923. S. 843.

und Verbilligung in der Betriebführung. Auf die einzelnen Maßnahmen näher einzugehen, würde den Rahmen dieser Ausführung überschreiten. Hervorgehoben sei nur, daß zu den Maßnahmen, von denen eine wirtschaftlichere Betriebführung erhofft wird, in nicht unerheblichem Maß die fortschreitende Durchführung der Eisenbahnelektrifizierung beitragen dürfte. Im letzten Berichtsjahr wurde auf der Salzkammergutstrecke Steinach-Irdning-Attnang-Puchheim und auf der Arlbergteilstrecke Innsbruck-Landeck die elektrische Zugförderung eingeführt. Seitdem ist auch die restliche Strecke der Arlbergbahn Landeck-Bludenz elektrifiziert worden. Auf den Vorarlberger Anschlußstrecken Bludenz-Bregenz und -Buchs sind die Bauarbeiten zur Umstellung auf elektrische Betriebführung in vollem Gange. Durch die aus den Völkerbundkreditresten zugesicherten Mittel von 88 Millionen Goldkronen ist nach dem eingangs erwähnten Bericht auch die Verwirklichung eines für einen Zeitraum von drei Jahren vorgesehenen Bauprogramms, das die Elektrifizierung der Strecken Salzburg-Wörgl und Kufstein-Innsbruck-Brenner vorsieht, sichergestellt<sup>1</sup>).

Die im Jahr 1924 nur in recht engen Grenzen erfolgte Einführung des elektrischen Betriebs konnte naturgemäß in dem Kohlenverbrauch der österreichischen Bundesbahnen noch keine allzugroße Verminderung auslösen; die Ersparnis betrug immerhin 54 000 t Normalkohle in einem Gesamtwert von 1,8 Millionen Schilling.

Betriebslängen im Jahresdurchschnitt (in km).

A. Betriebenetz der Bundesbahnen.  1. auf Rechnung des Bundes (Unternehmung) be-	1923	1924
trieben	4 265 977	5 009 1 077
Summe A	5 242	6 086
B. Betriebsnetz der Südbahn.		
1. auf Rechnung der Donau-Save-Adria-Gesell- schaft (ehemalige Südbahngesellschaft) betrie- ben, einschließlich Wien-Pottendorf-Wr. Neu-		,
städter Bahn	744	_
2. auf Rechnung der Eigentümer betrieben	169	
Summe B	913	
Summe A und B	6 155	6 086
ab die doppelt gerechneten, gemeinsam be- nutzten Strecken von	153	153
Betriebslänge im Jahresdurchschnitt .	6 002	5 933

<sup>1)</sup> Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1923, S. 694.

Die Fahrbetriebsmittel<sup>1</sup>) der Bundesbahnen und der vom Bund für eigene und frem de Rechnung betriebenen Bahnen stellten sich u. a. wie folgt:

g	19232)	1924
Lokomotiven und Triebwagen insgesamt . Anzahl	2 702	2 999
darunter Dampflokomotiven "	2 631	2 895
Elektrische Lokomotiven "	55	75
Elektrische Triebwagen "	9	20
Tender	2012	2 031
Personenwagen insgesamt ,	5 499	6 605
darunter Salon- und Aussichtswagen "	35	37
Abteilwagen "	819	384
Durchgangswagen	5 138	6 097
Dienstwagen	1 352	1 598
Postwagen	379	447
Güterwagen insgesamt "	<b>33 52</b> 8	36 157
davon gedeckte Güterwagen "	16 <b>44</b> 5	16 575
Tankwagen	1 518	1 850
Arbeitswagen "	2 353	2 700

Die Betriebsleistungen der Bundesbahnen und der vom Bund für eigene und fremde Rechnung betriebenen Bahnen hatten folgenden Umfang, wobei zu bemerken ist, daß die Angaben für die Jahre 1922 und 1923 nicht die Betriebsleistungen der Südbahngesellschaft enthalten.

Betriebsleistungen a) Lokomotiven und Triebwagen (ohne	19223)	1923*)	1924
die Leistungen bei Dienst- und Arbeitszügen)			
Zugkilometer 1000 km	35 080	30 926	43 055
davon bei Personenzügen " "	21 714	19 720	27 077
"Güterzügen " "	13 366	11 206	15 978
Nutzkilometer <sup>3</sup> ) , ,	37 612	37 637	46 511
Lokomotivnebenleistungen . " "		18 170	5 068
Lokomotivkilometer , ,	58 684	51 894	71 153
Nutzlasttonnenkilometer , ,	8 650 480	3 166 225	4 209 644
davon in Personenzügen , ,	455 687	388 647	544 859
"Güterzügen "	3 194 793	2 777 578	3 664 785
Gesamtlasttonnenkilometer.	10 874 344	9 373 888	12 788 472
davon in Personenzügen "	3 973 590	3 403 888	4 752 188
"Güterzügen "	6 900 754	5 970 000	8 036 284

<sup>1)</sup> Einschließlich jener Fahrbetriebsmittel, die nach der noch nicht beendeten Aufteilung des Fahrparks anderen Staaten zufallen.

<sup>2)</sup> Ohne die Südbahnlinien.

<sup>3)</sup> Zugkilometer unter Berücksichtigung des Vorspann- und Schiebedienstes.

	19221)	19281)	1924
o) Wagen usw. Leistungen in Wagenkm)			
Dienstwagen 1000 km	_	30 926	43 055
Post- uud Postbeiwagen " "	9 582	9741	13 218
Personenwagen:			
insgesamt	245 753	175 194	246 644
in Personenzügen " "	_ i	169 183	235 238
"Güterzügen ""		6 011	11 406
Güterwagen, eigene, beladen:			
insgesamt , , ,	2 42 670	100 433	143 843
in Personenzügen " "		4 234	9 060
"Güterzügen "	-	96 199	184 783
Güterwagen, eigene, leer:			
insgesamt " "	1 41 896	41 477	63 085
in Personenzügen " "	_	756	1 055
"Güterzügen ""	-	40 721	<b>62 03</b> 0
Güterwagen, fremde, beladen:			
insgesamt , ,	_	142 434	186 841
in Personenzügen " "	-	948	1 408
"Güterzügen "	_	141 486	185 433
Güterwagen, fremde, leer:			
insgesamt , ,	_	87 799	103 705
in Personenzügen "	_	260	246
"Güterzügen ""	-	87 539	103 459
Wagenkilometer:			
zusammen , ,	639 901	588 004	800 391
in Personenzügen " "	_	202 850	284 547
"Güterzügen "	_	385 15 <del>4</del>	515 844

Die wichtigsten Betriebsleistungen der Bundesbahnen und der nur i ür eigene Rechnung betriebenen Bahnen unter Einbeziehung der Ergebnisse der Südbahngesellschaft für das Jahr 1923 sowie unter Berücksichtigung des elektrischen Betriebs stellten sich dagegen wie folgt (in Mill. Kilometer):

<sup>1)</sup> Ohne die Südbahnlinien.

		1923	1924
Lokomotivkilometer	Dampf elektrisch	65,5 2,0	64,1 2,4
	zusammen	67,3	66,5
Zugkilometer	Personenzüge Güterzüge	24 9 14,0	25,2 14,4
	zusammen	38,9	39,6
Wagenkilometer	Personenzüge Güterzüge	261,9 477,7	271,4 497,5
N.,	zusammen	739,6	768,9
Nutziasttonnenkilometer	Personenzüge Güterzüge	501,0 3 365,0	516,2 8 574,5
	zusammen	3 866,0	4 090,7
Gesamtlasttonnenkilometer	Personenzüge Güterzüge	4 388,0 7 358,0	4 599,0 7 812,0
davon elektrisch	zusammen	11 746,0 120	12 411,0 328 2.6

Brennstoffverbrauch beim Zugförderungsdienst:

	Einheiten	1923	1924
Lokomotivkohle 1000 t	Normalkohle	2 190	2 005
auf 1 Lokomotivkm (Dampf) 1 t	77	0,083	0,031
" 1000 Gesamtlasttkm (Dampf) . 1 t	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	0,188	0,166
Durchschnittspreis für 1 t Normalkohle	Schilling	45,71	34,31
Kosten für 1 Lokomotivkm (Dampf) .	,,	1,53	1,08
" 1000 Gesamtlasttkm	,,	8,61	5,69

Der Brennstoffverbrauch unter Einschluß der vom Bund für fremde Rechnung betriebenen Bahnen stellte sich im Jahr 1924 auf 2 138 081 t Normalkohle.

Die Verkehrsleistungen der Bundesbahnen und der vom Bunde für eigene Rechnung betriebenen Bahnen (1922 und 1923 ohne die Südbahngesellschaft) waren folgende:

				1922	1923	1924
Beförderte Person		_	Anzahl	97 931 953 152 607	84 639 378 67 948	108 702 819 185 747
	2. 3.	77 Tr	"	8 972 789 93 806 557	2 327 600 82 243 830	2 768 457 105 748 615

	1922	1923	1924
Personenkilometer insgesamt . in 1000	3 495 151	3 054 668	3 643 075
davon in der 1. Wagenklasse "	29 287	12 636	51 607
2. ,	323 477	157 829	276 467
3. ,	3 142 387	2 884 203	3 315 001
Auf 1 Reisenden fallen km	36	36	33,5
Beförderte Güter Tonnen	27 359 600		22 746 459

Nach dem Rechnungsabschluß der Bundesbahnen und der vom Bunde für eigene Rechnung betriebenen Bahnen stellten sich in den Jahren 1923 und 1924 die Einnahmen und Ausgaben nach der Umstellung auf die Schillingwährung wie folgt:

#### I. Betriebsrechnung.

Einnahmen	19231)	1924
Personenverkehr Schilling	49 951 848	125 027 627
Gepäckverkehr "	3 798 814	8 191 579
Eilgutverkehr	2 758 253	316 090 538
Frachtgutverkehr "	159 101 089	310 030 030
Beförderung der Post	90 560	_
Verkehrseinnahmen zusammen . Schilling	215 700 564	449 309 744
Verschiedene Einnahmen	31 493 757	27 183 969
Zusammen Schilling	247 194 8212)	476 493 713
Ausgaben	1923¹)	1924
A u s g a b e n  Allgemeine Verwaltung Schilling	19231)	1 9 2 4 21 397 016
Allgemeine Verwaltung Schilling	13 939 832	21 397 016
Allgemeine Verwaltung Schilling Bahnaufsicht und Bahnerhaltung , , Verkehrs- und kommerzieller Dienst , , , Zugförderungsdienst und Erhaltung des .	13 939 832 37 019 041 <sup>3</sup> )	21 397 016 66 220 651
Allgemeine Verwaltung Schilling Bahnaufsicht und Bahnerhaltung , , Verkehrs- und kommerzieller Dienst , ,	13 939 832 37 019 041 <sup>3</sup> )	21 397 016 66 220 651
Allgemeine Verwaltung Schilling Bahnaufsicht und Bahnerhaltung , , Verkehrs- und kommerzieller Dienst , , , Zugförderungsdienst und Erhaltung des .	13 939 832 87 019 041 <sup>8</sup> ) 91 851 957	21 397 016 66 220 651 141 273 638
Allgemeine Verwaltung Schilling Bahnaufsicht und Bahnerhaltung , Verkehrs- und kommerzieller Dienst , Zugförderungsdienst und Erhaltung des Fahrparks ,	13 939 832 37 019 041 <sup>8</sup> ) 91 851 957 156 654 380	21 397 016 66 220 651 141 273 638 167 953 411
Allgemeine Verwaltung	13 939 832 37 019 041 <sup>3</sup> ) 91 851 957 156 654 380 807 627	21 397 016 66 220 651 141 273 638 167 953 411 1 640 517

¹) Ohne die Südbahnlinien. — ²) Außerdem Verkehrssteuern: 64 766 900 S. — ³) Einschließlich der Entlohnung der Streckenarbeiter und der Arbeiter der Signalwerkstätten. — ³) Darunter 77 353 000 S. Personalausgaben, die beim Bahnaufsichts- und Bahnerhaltungsdienst sowie bei der Erhaltung des Fahrparks sachlich verrechnet werden.

# II. Ertragsrechnung.

1923.

Soll	Schilling	Haben	Schilling
Betriebsabgang der österr.		Betriebsüberschuß der Ne-	
Bundesbahnen	110 058 720	benbetriebe	325 125
Betriebsabgang der Neben-		Zinsen	116 026
betriebe	289 734	Rückstände	2 793 238
Schuldendienst	1 908 168	Entlastung f. Mehrausgaben	2.00200
Wertabschreibungen	4 385 394	im öffentl. Interesse	5 914 719
Kursverluste Zinsen	4 485 480 6 150 965	Zusammen	9 149 108
Zusammen		Verlust	118 129 353

#### 1924.

S o 1 1	Schilling	Haben	Schilling
Betriebsabgang der österr. Bundesbahnen Betriebsabgang der Neben-	1 339 796	Betriebsüberschuß der Ne- benbetriebe Erträge der Kassenverwal-	260 258
betriebe	2 225	tung	1 342 042
Schuldendienst		Zusammen	1 602 300
Zusammen	2 801 066	Verlust	1 198 766

Zum Vergleich der finanziellen Ergebnisse des Jahrs 1924 mit dem Vorjahr ist es erforderlich, auch die Ergebnisse des im Jahr 1923 noch von der Südbahngesellschaft durchgeführten Betriebs der österreichischen Südbahnlinien einzubeziehen. Die gesamten Betriebseinnahmen stellten sich dann im Jahr 1923 auf 394,2 Mill. Schilling, die Betriebsausgaben auf 447,6 Mill. Schilling. Die Betriebseinnahmen des Jahrs 1924 zeigen also gegenüber 1923 eine Steigerung um 20,3 %, die Betriebsausgaben eine solche von nur 6,8 %. Dementsprechend konnte sich die Betriebsziffer (Betriebsausgaben in Prozent der Betriebseinnahmen) von 113,5 % auf 100,3 % bessern.

Der Personalstand einschließlich der Privatbahnen für Rechnung der Eigentümer (ohne Abzug der an den einzelnen Zeitpunkten bereits zum Abbau bestimmten, aber-noch im Dienst stehenden Bediensteten) zeigte folgende Entwicklung:

1.	Januar 19	923					125 183	Bedienstete,
1.	Oktober 1	923					112 740	**
1.	Januar 19	924					98 789	**
21	Dozombor	100	•				00.176	

Durch die Abbauaktion ist also der Personalstand innerhalb eines Zeitraums von zwei Jahren um rd. 35 000 Köpfe oder 28 % verringert worden.

Die Verteilung auf die einzelnen Dienstzweige war im Jahr 1924 folgende:

Dienstzweig	Festan- gestellte	Beamten- anwärter	Ständige Arbeiter	Revers- Arbeiter	Zu- sammen
Generaldirektion der österreichi-					
schen Bundesbahnen	1 386	1	10	30	1 427
Zentraldienst der Bundesbahn-					
direktionen	3 440	79	117	12	3 648
Bahnaufsichts- und Signaldienst .	4 099	41	159	18	4 317
Arbeiter des Strecken- und Signal-					
dienstes	9 912	112	3 244	1 747	15 015
Bahnhofdienst	24 486	308	2613	498	27 905
Fahrdienst	7 444	68	470	218	8 195
Zugförderungs- und Wagenunter-					
suchungsdienst	11 231	419	1 754	294	13 698
Heizhauswerkstätten	3 538	154	<b>56</b> 0	177	4 429
Starkstrom- u. Beleuchtungsdienst	357	10	28	7	402
Fahrkartendruckerei (Nordbahnhof)	40		1	_	41
Gaswerke	7	_	5	_	12
Kraftwerke	89		6	!	95
Dienstgüterverwaltung	722	16	81	55	874
Schiffshrt auf dem Bodensee	60	_	5	_	65
Salzgeschäft	16	_		_	16
Rollfuhrdienst	19	_	9.	_	28
Baudienst	32	1	1	2	36
Zusammen	66 878	1 204	9 063	3 058	80 203
Hauptwerkstätten					
Verwaltungs- und Aufsichtsdienst	814	8	50	3	875
Werkstättenarbeiter	7 748	80	651	619	9 098
Zusammen	8 562	88	701	622	9 973
Insgesamt	75 440	1 292	9 764	3 680	90 176

Dr. E. Roesner.

## Die italienischen Staatsbahnen

im Rechnungsjahr 1928/241).

(Auszug aus dem Betriebsbericht der italienischen Staatsbahnen.)

Das Rechnungsjahr 1923/24 führte zu einem wesentlich günstigeren finanziellen Ergebnis als die vorausgehenden Jahre: Der Fehlbetrag verminderte sich von 906 Millionen Lire (im Rechnungsjahr 1922/23) auf 298 Millionen Lire.

Die Ausgaben verringerten sich vor allem durch weiteren stärkeren Abbau des Personals (von 207109 auf 175645 Köpfe), sodann durch Bestimmungen, die den Diensteifer des Personals anspornten, durch Wiederherstellung der Disziplin, durch Verminderung des Verbrauchs von Betriebstoffen sowie der Entschädigungsleistungen im Güterverkehr und Verbesserungen des Dienstbetriebs.

Dagegen stiegen die Einnahmen infolge von weiterer Verkehrssteigerung und von Tariferhöhungen. Der Verkehr wurde trotz des erheblichen Personalabbaus mit der größten Regelmäßigkeit bedient.

### A. Bahngebiet.

### I. Bahn- und Betriebslänge der Vollspurbahnen.

1. Die Bahn-(Eigentums-)länge auf italienischem Boden betrug

		km
am Anfang des Rechnungsjahrs		15 777
am Schluß des Rechnungsjahrs		15 808
Hiervon innerhalb der alten Grenzen		14 767
darunter zweigleisig		3 341
außerhalb der alten Grenzen?)		1 041
darunter zweigleisig		323
Insgesamt zweigleisig	ċ	3 664
Hiervon im Rechnungsjahr 1923/24 zweigleisig ausgebaut		23
Von ausländischen Verwaltungen betrieben		74

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Das Rechnungsjahr läuft vom 1. Juli bis 30. Juni. Auszug aus dem Betriebsbericht für das Rechnungsjahr 1922/23 im Archiv für Eisenbahnwesen 1926, S. 707.

<sup>2)</sup> Die Strecken außerhalb der alten Grenzen Italiens wurden auch im Rechnungsjahr 1923/24 noch auf Rechnung des Ministeriums der Finanzen betrieben.

Die Bahnlänge vergrößerte sich im Rechnungsjahr 1923/24 um 30 km (25 km durch den Bau neuer Strecken, 5 km durch den Übergang der Teilstrecke Fiume—Grenze Fiume auf das Netz der italienischen Staatsbahnen durch die Annexion des Staats Fiume).

2. Die Betriebslänge betrug am Schluß des	Rechr	nungs-
jahrs:		$\mathbf{km}$
auf italienischem Gebiet		15 733
hiervon außerhalb der alten Grenzen		1 007
im Ausland		11
insgesamt		$15\ 745$
II. Betriebslänge der Schmalspurbahnen. Insgesamt am Schluß des Rechnungsjahrs 1923/24		km 741
Hiervon fallen auf:	• •	111
die Nebenbahnen in Sizilien		453
die Strecken außerhalb der alten Grenzen		288
III. Schiffahrtlinien.		km
1. Zu den Inseln		628
2. Durch die Meerenge von Messina		23

## B. Organisation und Verwaltung.

## I. Organisation.

Das Amt des Generaldirektors wurde durch die Verordnung vom 10. September 1923 unter Übertragung seiner Zuständigkeiten an den außerordentlichen Kommissar der Staatseisenbahnen aufgehoben, durch Verordnung vom 22. Mai 1924 1) aber wieder eingerichtet. Durch die letztere Verordnung wurde auch der Verwaltungsrat unter Neuregelung seiner Zusammensetzung und seiner Befugnisse wieder eingesetzt. Durch Verordnung vom 30. April 1924 1) wurde das Verkehrsministerium geschaffen und das außerordentliche Kommissariat wieder aufgehoben.

Mit der Einrichtung der Bezirksdirektion Triest wurden die Delegationen in Triest und in Trient aufgehoben und die Eisenbahnen Südtirols der Bezirksdirektion Venedig angegliedert.

#### II. Verwaltung.

Während des Rechnungsjahrs 1923/24 wurden zahlreiche Änderungen der Verwaltungsvorschriften und Vereinfachungen des Geschäftsbetriebs eingeführt. Verschiedene Dienstzweige, die nicht unmittelbar mit dem Eisenbahnbetrieb zusammenhängen, wurden abgestoßen. Sie gingen zum Teil an andere Staatsbehörden (der Neubaudienst an das Ministerium der öffentlichen Arbeiten, die Veräußerung von Kriegsmaterial an das Kriegsministerium, die Rechtstreitigkeiten an die Fiskaladvokatur), zum Teil

<sup>1)</sup> Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1924, S. 892, 704.

an private Unternehmer über (z. B. der Postdienst zwischen dem Festland und den Inseln, die Fahrkartendruckerei).

Ferner wurden während des Rechnungsjahrs 101 Stationen und Haltestellen in Agenturen verwandelt, wodurch 166 Bedienstete mit einem Jahresbezug von mehr als 1 Million Lire eingespart werden konnten.

## C. Personal.

Im Rechnungsjahr 1923/24 wurde das Personal der Staatsbahnen in noch stärkerem Maß abgebaut als in den vorausgehenden Jahren.

Das Personal war von 1919 bis 1921 stetig gewachsen, teils infolge der Vergrößerung des Bahnnetzes, teils infolge von Nachkriegserscheinungen, wie sie bei fast allen europäischen Eisenbahnverwaltungen aufgetreten waren. Den höchsten Stand erreichte das Personal im September 1921 mit 240 915 Bediensteten. Seitdem wurde das Personal infolge von Aufnahmesperre, natürlichem Abgang und vor allem durch außerordentliche Entlassungen in einer den Bedürfnissen des Dienstes angepaßten Weise vermindert, und zwar

```
im Rechnungsjahr 1921/22 um etwa 13 000 Köpfe (rund 6 %) im Rechnungsjahr 1922/23 um weitere 21 000 Köpfe (rund 9 %) im Rechnungsjahr 1923/24 um weitere 31 330 Köpfe (rund 13 %).
```

Der Abbau betrug im Jahr 1923/24 im inneren Dienst rund 11 %, im äußeren Dienst rund 16 %. Diese Verminderung des Personals wurde durch Vereinfachungen des Dienstbetriebs und vor allem durch die neuen Dienstdauervorschriften ermöglicht.

Am Schluß des Rechnungsjahrs 1923/24 war das Personal von 240915 Bediensteten auf 174140 (hiervon 152442 ständige oder auf Probe angestellte, 21698 Hilfsbedienstete) gesunken. Unter Einrechnung des Personals der Nebenbahnen Siziliens erhöht sich die Zahl auf 175645, nach Abzug des betriebfremden (bei Neubauten, bei der Eigentumsverwaltung usw. Beschäftigten) und des Schiffahrtpersonals vermindert sie sich auf 170959.

Dies entspricht einem Durchschnitt von

```
10,43 Bediensteten auf 1 km Betriebslänge (1913/14: 10,79) und 39,19 Bediensteten auf 1 Million Achskilometer (1913/14: 38,90).
```

Die Ausgaben für die ordentlichen Personalbezüge verringerten sich infolge des Abbaus im Rechnungsjahr 1923/24 gegenüber dem Vorjahr um rund 356 Millionen Lire. Diese Ersparnis wurde allerdings durch die Erhöhung der allgemeinen Personalausgaben und durch die Leistung von Abbaugebührnissen zum Teil aufgezehrt.

Der durchschnittliche Jahresbezug eines Bediensteten fiel im Rechnungsjahr 1923/24 von 10 837 auf 10 562 Lire.

Digitized by Google

# Durchschnittzahl des Personals (einschl. Schmalspurbahnen).

Rechnungs- jahr	auf 1 km Betriebslänge	auf 1 Million Zugkilometer	auf 1 Million Achskilometer
1913/14	10,79	1 247,0	38,90
1922/23	12,87	1 786,2	48,79
1923/24	10,48	1 507,9	39,19

Im einzelnen verteilte sich das Personal am Schluß des Rechnungsjahrs 1921/22 wie folgt:

## I. Personal der Betriebsverwaltung.

1.	Büropersonal:	
	Generaldirektion 5075	
	Bezirksdirektionen und Delegationen 8141	
	Zusammen	13 216
	Dazu subalternes Personal	1 861
2.	Personal des äußeren Dienstes:	
	a) Betrieb und Verkehr:	
	Arbeitspersonal	
1	Stationsdienst	•
	Zugdienst	
	b) Material- und Zugförderungsdienst:	
	Arbeitspersonal	
	Lokomotivstationen	
	Lokomotivführerdienst	
	Betriebswerkstätten 9 703	
	Hauptwerkstätten 8924	
	Wagenkontroll-, Schmier- und Reinigungsdienst 3797	
	Elektrischer Betrieb	
	c) Baudienst:	
	Arbeitspersonal	
	Bahnunterhaltung	
	Elektrotechn. Dienst	
	d) Personal- und allgemeine Angelegenheiten:	
	Arbeitsdienst	
	e) Materialbeschaffung, Magazine, Schiffahrtbüros, Kohlen-	
	lager usw	
	f) Schiffahrtdienst 666	
	Zusammen	155 882
	Insgesamt	170 959
	II. Personal der Bauverwaltung.	
۵٠		
	ubau, außerordentliche Bahnunterhaltungsarbeiten, Sicherungs-Werk Schwellentränkanstalten usw.)	stätten,
1.	Büropersonal:	
	Generaldirektion	
	Bezirksdelegationen und Delegationen	
	Zusammen	914

12 599 357 459,27

90 188 702,97

1 405 349 006,73

2 967 571 384.50

1 405 349 006.73

2 595 406 998,14

340 975 387.99 18 082 115 090,91

50 837 535.81

380 529 904.25

639 118 633,19 18 082 115 090,91

										-					-	
2.	Dazu subalternes Personal . Personal des äußeren Dienstes													2	143 124	
	Insgesamt															3 181
	Gesamtsumme des Personals		•			•	•	•	•				•			174 140
	D.	. 1	Fir	a	nz	en										
	I. Ver	mö	ige	ns	re	chi	nu:	ng.	,						-	
	(На	u j	p t	b i	l a	n	z.	)								
1.	Aktiva:	A	u e	Z	u g											
	a) Bahnanlagen und Betriebsi	nit	tel	:					I	irر	е				]	Lire
	Bahnanlagen						7	7 51	1 4	71	41	7,3	4			
	Rollendes, schwimmendes u	nd	В	etr	iel	)S-										
	material						4	4 38	0 3	191	46	2,9	3			
	Magazinfonds							59	94	<b>5</b> 0	<b>82</b>	2,0	2			
	Zusammen						_						-	12	491	313 702,29

Zusammen einschl. verschiedener an-

> anstalts-, Darlehens-, Hinterlegungsfonds usw.) . . . . .

b) Erwerb und Bau von Eisenbahnerhäusern . . . . . . . . . . . .

d) Kassenbestand und Bankguthaben . .

f) Sonstiges (einschl. Betriebsabgang) .

e) Guthaben . . . . . . . .

f) Sonstiges . . . . . . . .

9	D	••	~	~	:	37	•	

c) Spezialfonds

c) Spezialfonds

d) Reservefonds .

Passiva:	ē
a) Anlagekapital	
Hiezu Unterschied zwischen dem In-	
ventarwert und dem Anschaffungs-	
preis von Betriebsmitteln 1 526 486 532,77	•
Zusammen	12 599 357 459,27
b) Anleihen und Vorschüsse für die	
Eisenbahnerhäuser	90 188,702,97

(Pensions-, Fürsorge-

II.	Betriebsrechnung	(in	Lire).
-----	------------------	-----	--------

Die folgenden Ziffern 1-3 enthalten die Betriebsergebnisse für das Hauptnetz innerhalb der alten Grenzen Italiens, den Fährbootbetrieb durch die Meerenge von Messina, die sardischen Bahnen, die Nebenbahnen Siziliens und den Schiffahrtbetrieb.

Dagegen sind in Ziffer 4 die Betriebsergebnisse der Eisenbahnen außerhalb der alten Grenzen gesondert dargestellt, da diese im Rechnungsjahr 1923/24 noch auf Rechnung des Ministeriums der Finanzen betrieben worden sind.

#### 1. Zusammenstellung.

Rechnungsjahr	1922/23	1923/24
Einnahmen	3 177 007 054,48	3 480 297 291,42
Ausgaben	4 083 408 567,75	3 778 440 536,62
Fehlbetrag	906 401 513,27	298 143 245,20
2. Die Einnah	men.	
Verkehrseinnahmen	2 958 147 333,47	3 279 328 944,14
Sonstige ordentliche Einnahmen	175 756 795,33	158 985 837,99
Außerordentliche Einnahmen	25 284 527,78	12 125 514,31
Einnahmen aus dem Schiffahrtbetrieb	17 818 397,96	19 861 994,96
Summe	3 177 007 054,48	3 480 297 291,42
a) Die Verkehrsei	nnahmen.	
Reisendé	1 111 843 613,82	1 194 894 555,83
Gepäck und Hunde	46 748 451,35	50 423 982,05
Eilgut	325 000 252,55	392 109 923,71
Frachtgut	1 474 555 015,75	1 641 895 482,55
Summe	2 958 147 333,47	3 279 323 944,14
auf 1 km Betriebslänge	197 520,80	216 057,71
" 1 Zugkm	27,95	30,62
" 1 Achskm	0,76	0,80

Die Mehreinnahmen sind teils auf Verkehrsteigerung, teils auf Tariferhöhungen zurückzuführen.

## b) Sonstige ordentliche Einnahmen.

Unter den sonstigen ordentlichen Einnahmen sind zu erwähnen: Ertrag des Grundeigentums (Miete, Pacht, Verkauf von Boden-14 607 254,26 914 298,64 Uberlassung von Fahrzeugen im Ubergangverkehr<sup>1</sup>) . . . . . . 897 465,18 Sonstige Materialüberlassungen an Dritte . . . . . . . . . . . . . . 8 400 128.30 Einnahmen aus Nebengeschäften (Gepäckaufbewahrung, Bahnsteig-9 954 763,59 Magazinerträge 37 604 166,50 Beförderungsleistungen auf Konto des Staats, der Vermögens-6 321 166.67 Andere Leistungen für Dritte, Anschlußgebühren usw. . . . . . 74 386 061,39 Beiträge anderer Verwaltungen für Gemeinschaftsbahnhöfe u. dgl. 4 387 854.00

<sup>1)</sup> Nach Abzug der Ausgaben für die Miete fremder Fahrzeuge.

3. Die Ausgaben.

5. Die Ausgaben.					
Rechnungsjahr	1922/23	1923/24			
Ordentliche Ausgaben des Eisenbahnbetriebs  " " " Schiffahrtsbetriebs Ergänzende Ausgaben <sup>1</sup> )	3 697 821 954,52 36 831 099,22 138 872 000,00 209 883 514,01	3 407 266 254,01 33 157 616,59 131 444 831,84 206 571 834,68			
Summe	4 083 408 567,75	3 778 440 536,62			
a) Verteilung der ordentlichen	(Rein-) Ausg	aben auf die			
Dienstzweige.	(======================================				
Generaldirektion:					
Persönliche Ausgaben	54 178 366,13 5 225 600,10				
Betriebs- und Verkehrsc	lienst:				
Persönliche Ausgaben		l			
Insgesamt		850 470 114,90			
Material- und Zugförde	rungsdiens	•			
Persönliche Ausgaben	356 010 378,77 521 367 992,86 570 706 428,18	r 3			
Bautechnischer Dienst:					
Persönliche Ausgaben	339 900 492,93 35 393 489,03 107 544 268,42				
Die Nebenbahnen Sizilie	ens:				
Persönliche Ausgaben	11 657 876,01 10 041 977,30				
Insgesamt		21 699 853,31			
Die Eisenbahnen Sardini	iens:				
Persönliche Ausgaben	15 984 951,96 13 786 669,83				
Insgesamt		29 771 621,79			
Fährbetrieb: Persönliche Ausgaben	4 510 885,84				
Insgesamt		8 974 873,66			

<sup>1)</sup> Erläuterungen s. Archiv für Eisenbahnwesen 1915, S. 460.

Allgemeine Ausgaben: Für das Personal <sup>1</sup> )		
Sonstige <sup>2</sup> )	49 851 552,26	
Insgesamt		505 584 796,18
Schiffahrtdienst:		33 157 616,39
b) Die ordentlichen Personalau	sgaben	(ohne die all-
gemeinen Ausgaben) betrugen		•
unter Ausschluß des Werkstättepersonals	1 578.03	Millionen Lire
unter Einschluß des Personals der Werk-		
stätten und der neuen Linien	1 923,34	,, ,,
e) Die ergänzenden Ausgaben.		
Außerordentliche Bahnunterhaltung	21 134 831,34	
Erneuerung des Oberbaus	28 800 000.—	
" " Fahrzeugparks	79 500 000.—	
Für die Bahnen Siziliens	450 000.—	
" " " Sardiniens	900 000.—	
Erneuerung der Schiffe	660 000	
Insgesamt		- 131 444 831,3-
d) Die zusätzlichen Ausgaben.		
· .	176 096 093,43	
Zinsen an die Schatzverwaltung	421 917,81	
Rückerstattung an den Reservefonds für	421 311,81	
unvorhergesehene Ausgaben	184 932,96	
Miete von Fahrzeugen mangels Bestands	5 686,62	
Beitrag zu den Kosten des Rechnungshofs	120 000.—	
Rückerstattung von Konventionalstrafen	1 875 827,23	
Annuitäten an Dritte	145 694,97	
Elektrisierung	4 221 681,66	•
Tarifermäßigungen aus Gründen des Ge-		
meinwohls	23 500 000.—	
Insgesamt		206 571 834,69
e) Betriebsausgaben (ordentliche	1922/23	1923/24
und ergänzende Ausgaben)		1030/21
auf 1 km Betriebslänge	253 941,08	233 103,91
" 1 Achskm	0,98	0,86
" 1 Zugkm	36,20	33,03
Betriebskoeffizient (Betriebszahl)	122,40 0/0	102,91 %
	II .	1
f) Außerordentliche Ausgaben.		

zum Ende des Rechnungsjahrs 1923/24

wurden durch Gesetz bewilligt	6 894 259 996,04
Zahlungsverpflichtungen eingegangen im Betrag von	6 403 014 332,53
Zahlungen geleistet in Höhe von	5 110 500 336,63

<sup>1)</sup> Beiträge zum Pensions- und Unterstützungsfonds sowie zur Fürsorgeanstalt, Gesundheitsdienst, Gratifikationen, Unterstützungen, Entschädigungen.

<sup>2)</sup> Verkehrsbeirat, Bekanntmachungen, Steuern, Abgaben, Gerichtskosten, Haftpflichtentschädigungen, Gemeinschaftsdienst, Kursverluste usw.

	Hierard randon in Deckman arisks 1009/04	Lire
	Hiervon wurden im Rechnungsjahr 1923/24	536 898 471,00
	Zahlungsverpflichtungen eingegangen im Betrag von	479 700 842,60
	Zahlungen geleistet in Höhe von	
	Für die folgenden Jahre sind verfügbar	491 245 663,46
	Verwaltung der Eisenbahnen außer	halb der
alten		
a)	Venezia giulia:	
	Verkehrseinnahmen	
	Sonstige Einnahmen	
	Summe der Einnahmen	97 031 452,94
	Betriebsausgaben	
	Außerordentliche Ausgaben 3421841,03	
	Summe der Ausgaben	173 505 655,56
	Fehlbetrag	76 474 202, <b>62</b>
	Betriebsfehlbetrag	78 780,400,80
	Betriebskoeffizient	175,3 %
b)	Venezia tridentina (Südtirol):	
	Verkehrseinnahmen	
	Sonstige Einnahmen	
	Summe der Einnahmen	87 417 157,30
	Betriebsausgaben	
	Außerordentliche Ausgaben 2573 142,09	
	Summe der Ausgaben	130 879 803,81
	Fehlbetrag	43 462 646,51
	Betriebsfehlbetrag	46 978 091,09
	Betriebskoeffizient	146,8 <b>%</b>
	E. Betrieb.	
	I. Betriebsmittel.	
	Stand am Ende des Rechnungsjahrs (30. Juni 1922).	
t. Lok	omotiven:	
	Vollspurige:	
	Dampflokomotiven 6 44	4
	Dampftriebwagen	8
	Elektrische Lokomotiven	8
	Elektrische Triebwagen	1
b)	Schmalspurige Dampflokomotiven für Sizilien 10	4
	Schmalspurige Dampflokomotiven für die Strecke	
		6
	Schmalspurige elektrische Triebwagen	.4
2. W a	gen:	
a)	Vollspurige:	
	Personen wagen:	
	für den öffentlichen Verkehr:	
	2 achsige	
	•	30
	4 ,,	
		15 19
	_	
	Zusammen	10 144

Güterwagen . . . . . . . . . . . . . . . . 19 007

11,6

## II. Leistungen der vollspurigen Fahrzeuge im Rechnungsjahr 1923/24.

1. Leistungen der Wagen	1.	Lei	stu	ngen	der	Wagen.
-------------------------	----	-----	-----	------	-----	--------

Güterwagenpark der italienischen Staatseisenbahnen 154 738	
Wagen anderer Verwaltungen auf dem Netz der	
Staatseisenbahnen 8278	
Zusammen	163 016
Von den Wagen der Staatseisenbahnen waren	
außerhalb des Netzes	
beschädigt	
für den inneren Dienstgebrauch der Verwaltung	
bestimmt	
für den öffentlichen Verkehr nicht geeignet 7858	
daher insgesamt für den öffentlichen Verkehr nicht	<del></del>
verfügbar	44 263
für den öffentlichen Verkehr verfügbar	118 755
b) Beladung:	
Von den 118755 Güterwagen wurden täglich dur	-hh:44
lich 18466, d. i. 15,55 % beladen (im Rechnungsjal	
lich 18466, d. i. 15,55 % beladen (im Rechnungsjal nur 13,80 %).	nr 1922/23
lich 18466, d. i. 15,55 % beladen (im Rechnungsjal nur 13,80 %). Das durchschnittliche Ladegewicht s	nr 1922/23
lich 18466, d. i. 15,55 % beladen (im Rechnungsjal nur 13,80 %). Das durchschnittliche Ladegewicht s 18,15 tauf 18,27 t <sup>1</sup> ).	ar 1922/23
lich 18466, d. i. 15,55 % beladen (im Rechnungsjal nur 13,80 %).  Das durchschnittliche Ladegewicht s 18,15 tauf 18,27 t <sup>1</sup> ).  Die durchschnittliche Beladung für eine	at 1922/23 stieg von e Achse
lich 18466, d. i. 15,55 % beladen (im Rechnungsjal nur 13,80 %).  Das durchschnittliche Ladegewicht s 18,15 t auf 18,27 t').  Die durchschnittliche Beladung für eine verminderte sich von 5,107 t auf 5,025 t (wegen Zu	at 1922/23 stieg von e Achse
lich 18466, d. i. 15,55 % beladen (im Rechnungsjal nur 13,80 %).  Das durchschnittliche Ladegewicht s 18,15 t auf 18,27 t <sup>1</sup> ).  Die durchschnittliche Beladung für eine verminderte sich von 5,107 t auf 5,025 t (wegen Zur Stückgutverkehrs).	or 1922/23 stieg von e Achse des
lich 18 466, d. i. 15,55 % beladen (im Rechnungsjal nur 13,80 %).  Das durchschnittliche Ladegewicht s 18,15 t auf 18,27 t <sup>1</sup> ).  Die durchschnittliche Beladung für eine verminderte sich von 5,107 t auf 5,025 t (wegen Zur Stückgutverkehrs).  c) Die durchschnittliche Umlaufzeit de	atieg von Achse nahme des
lich 18 466, d. i. 15,55 % beladen (im Rechnungsjal nur 13,80 %).  Das durchschnittliche Ladegewicht s 18,15 t auf 18,27 t¹).  Die durchschnittliche Beladung für eine verminderte sich von 5,107 t auf 5,025 t (wegen Zur Stückgutverkehrs).  c) Die durchschnittliche Umlaufzeit de wagen betrug 6 Tage 10 Stunden (im Rechnungsjah	atieg von Achse nahme des
lich 18 466, d. i. 15,55 % beladen (im Rechnungsjal nur 13,80 %).  Das durchschnittliche Ladegewicht s 18,15 t auf 18,27 t <sup>1</sup> ).  Die durchschnittliche Beladung für eine verminderte sich von 5,107 t auf 5,025 t (wegen Zur Stückgutverkehrs).  c) Die durchschnittliche Umlaufzeit de	atieg von Achse nahme des
lich 18 466, d. i. 15,55 % beladen (im Rechnungsjal nur 13,80 %).  Das durchschnittliche Ladegewicht si 18,15 tauf 18,27 t³).  Die durchschnittliche Beladung für eine verminderte sich von 5,107 tauf 5,025 t (wegen Zun Stückgutverkehrs).  c) Die durchschnittliche Umlaufzeit de wagen betrug 6 Tage 10 Stunden (im Rechnungsjah 7 Tage 6 Stunden).	atieg von Achse nahme des Güter- r 1922/23:
lich 18 466, d. i. 15,55 % beladen (im Rechnungsjal nur 13,80 %).  Das durchschnittliche Ladegewicht s 18,15 t auf 18,27 t¹).  Die durchschnittliche Beladung für eine verminderte sich von 5,107 t auf 5,025 t (wegen Zur Stückgutverkehrs).  c) Die durchschnittliche Umlaufzeit de wagen betrug 6 Tage 10 Stunden (im Rechnungsjah	atieg von Achse nahme des Güter- r 1922/23:
lich 18 466, d. i. 15,55 % beladen (im Rechnungsjal nur 13,80 %).  Das durchschnittliche Ladegewicht single 18,15 tauf 18,27 t').  Die durchschnittliche Beladung für eine verminderte sich von 5,107 tauf 5,025 t (wegen Zur Stückgutverkehrs).  c) Die durchschnittliche Umlaufzeit de wagen betrug 6 Tage 10 Stunden (im Rechnungsjah 7 Tage 6 Stunden).  d) Die durchschnittliche Beförderungsfür Güter betrug:	atieg von Achse nahme des Güter- r 1922/23:
<ul> <li>lich 18 466, d. i. 15,55 % beladen (im Rechnungsjal nur 13,80 %).</li> <li>Das durchschnittliche Ladegewicht s 18,15 t auf 18,27 t¹).</li> <li>Die durchschnittliche Beladung für eine verminderte sich von 5,107 t auf 5,025 t (wegen Zur Stückgutverkehrs).</li> <li>c) Die durchschnittliche Umlaufzeit de wagen betrug 6 Tage 10 Stunden (im Rechnungsjah 7 Tage 6 Stunden).</li> <li>d) Die durchschnittliche Beförderungs</li> </ul>	atieg von Achse nahme des Güter- r 1922/23:

1923/24: 177,02 km.
e) Leistungen der italienischen und fremden Wagen auf dem Netz der italienischen Staatsbahnen in Achskilometern:

metern:	•
Personenwagen	
Gepäckwagen	
Güterwagen	
beladen	
leer 611 525 228	
in Material- und Arbeitszügen 2953625	
Post- und Gefangenenwagen	
Gesamtleistung der Wagen	4 365 959 756

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Unter Berücksichtigung der ausländischen Wagen betrug es nur 17,95 t, da die ausländischen Wagen in der Regel ein geringeres Ladegewicht haben als die italienischen.

2. Leistungen der Züge und Lok
--------------------------------

Leistungen der Züge und Lokomotiven.	
a) Zugkm	
im Dampfbetrieb 103 078 881	l
" elektr. Betrieb 9 167 031	_
Zusammen:	
Hiervon fielen	
auf Personen- und gemischte Züge 60 915 26	ı
Güterzüge 51 064 61	
" Material- und Arbeitszüge 266 033	-
	•
b) Lokomotivkm	_
im Dampfbetrieb in Zügen 118 125 135	
" elektr. Betrieb in Zügen 12619480	<u>)                                    </u>
Zusammen:	130 744 613
Dazu Leistungen der Rangierlokomotiven	
(1 Rangierstunde = 6 km gerechnet)	21 840 026
c) Es betrugen	
die virtuellen Lokomotivkm 175 136 855	5
"geleisteten virtuellen Tonnenkm 44 706 598 20	0
" " wirklichen Tonnenkm	
(geschätzt) 34 287 000 000	D
d) Durchschnittlich beförderte	
1 Dampflokomotive 257,7	t
1 elektr. Lokomotive 236,6	t
1 Zug im Dampfbetrieb 295,6	t
1 ,, ,, elektr. Betrieb 305,6	t

#### III. Elektrischer Betrieb.

Am Schluß des Rechnungsjahrs 1923/24 wurden innerhalb der alten Grenzen Italiens 782 km (mit einer Gleislänge von 1663 km) elektrisch betrieben.

Die Leistungen im elektrischen Betrieb stiegen von 3 312 239 600 auf 4 778 993 100 (virtuelle) Tonnenkilometer.

Der Verbrauch an elektrischer Energie betrug 137 095 834 Kilowattstunden. Erspart wurden durch den elektrischen Betrieb 320 200 t Kohlen.

#### IV. Betriebstoffe.

#### 1. Kohle.

Am Ende des Rechnungsjahrs betrugen die Kohlenvorräte ungefähr 2 Millionen t, d. i. der Bedarf für etwa 9 Monate.

Der Verbrauch an Brennstoffen im Zugförderungsdienst betrug 2 605 180 t Steinkohlen (unter Umrechnung der übrigen Brennstoffe nach ihrem Heizwert in Steinkohlen), d. i. für 1 Lokomotivkilometer 18,64 kg.

Hiervon kamen				
auf den Zugdienst				
im ganzen			t	2 331 001
für 1 Lokomotivkm			kg	19,73
für 1000 virtuelle tkm .			kg	58,4
für 1000 wirkliche tkm .			kg	75,0
auf den Rangierdienst				
im ganzen			t	274 179
für 1 Rangierstunde			kg	76,14
2. Sonstige Betriebstoffe.				

Verbrauch an	(säm	Beleuchtungstoffen tliche suf Petroleum chnet)
im ganzen	6 281 0,045 0,061	690 0,0049 0,0067

#### V. Betriebsunfälle.

### 1. Entgleisungen

auf freier Strecke . 98 in den Bahnhöfen . 178 Zusammen:

276

## Zusammenstöße

auf freier Strecke . 441 in den Bahnhöfen . 315

Zusammen: 756

Andere Unfälle . . . . Insgesamt:

1141 2173

2.	Hierbei wurden	getötet	verletzt	zusammen
	Reisende	23	886	909
	Bedienstete		533	594
	andere Personen	196	258	454
	Außerdem durch Selbstmord			
	und Selbstmordversuch .	126	23	149

## 3. Von Unfällen der Reisenden trafen

		Todesfälle	Verletzungen	zusammen
auf	100 000 Reisende	0,0226	0,8704	0,8930
79	100 000 Personenzugkm .	0,0346	1,3360	1,3706
19	100 000 Zugkm	0,0202	0,7782	0,7984

## F. Verkehr (auf dem Vollspurnetz).

## I. Personenverkehr.

#### 1. Allgemeine Verkehrslage.

Der Binnen- und der internationale Verkehr wurden verbessert; für letzteren wurden 150 Wagen neuer Bauart eingestellt.

2. Die	durch	s c l	nnittlichen	$\mathbf{T}$	a g	g e	sleist	unger	ı betrugen
am	Anfang	des	Rechnungsjahrs			•	176 454	Zugkm	
**	Ende	"	**				190 151	"	

3. Die Jahresleistungen betrugen 60 915 264 Zugkm (gegenüber dem Vorjahr 2.43 % mehr).

Hiervon trafen auf		Zugkm
Schnellzüge		20 304 015
Eil- und Personenzüge		<b>37 218 539</b>
gemischte Züge		2 895 851
Sonderzüge usw		496 859

#### II. Güter- und Tierverkehr.

1. Wagengestellung.

Beladen wurden	5 806 442	Wagen,
also durchschnittlich täglich im ganzen .	18 466	,,
auf 1 km Betriebslänge	1,178	3 ",
gegenüber dem Vorjahr um 16,37 % mehr.		

 2. Befördertes Gewicht.
 t

 Insgesamt
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...

gegenüber dem Vorjahr um 14,73 % mehr.

3. Gefahrene Tonnenkilometer.

Insgesamt	10 463 052 943 tkm
(gegenüber dem Vorjahr um 5,93 % mehr),	
auf 1 km Betriebslänge	665 419 tkm
(gegenüber dem Vorjahr um 5,81 % mehr).	

4. Gefahrene Achskilometer.

Die beladenen Güterwagen legten 2098006747 Achskm zurück (5,69 % mehr als im Vorjahr). Ein Güterzug hatte durchschnittlich 53,1 Achsen.

5. Wagenübergang.

von und nach der Schweiz ausländische Wagen (im Eingang) 80 684 italienische Wagen . . . . (im Ausgang) 60 494 von und nach Frankreich ausländische Wagen . . . (im Eingang) 55 566 italienische Wagen . . . . (im Ausgang) 38 332 von und nach Österreich ausländische Wagen . . . (im Eingang) 95 453 italienische Wagen . . . . (im Ausgang) 71 783 von und nach Jugoslawien

ausländische Wagen . . . (im Eingang)

italienische Wagen . . . . (im Ausgang)

Die Zahl der Güterwagen im Übergangsverkehr betrug

69 207

38 858

von und nach anderen italienischen Eisenbahnen	
Wagen anderer Verwaltungen . (im Eingang)	55 301
italienische Wagen (im Ausgang)	352 611
Insgesamt:	
Wagen anderer Verwaltungen . (im Eingang)	356 211
italienische Wagen (im Ausgang)	<b>562</b> 078
6. Hafenverkehr:	
a) Mit der Eisenbahn wurden von und nach den S	Seehäfen beförd
insgesamt	411 274 t

dert: a

Davon:

. . . . . . . . 1696 378 t Baumwolle 215 129 t Phosphate und künstliche Düngemittel . . 543 358 t

Der Hafenverkehr war um 11,44 % stärker als im Vorjahr.

b) Im einzelnen betrug der Verkehr von und nach den größeren Seehäfen:

Seehafen	t	gegenüber dem Vorjahr in %	Seehafen	t	gegenüber dem Vorjahr in %
Genua	1 545 041 871 896	+ 8,32 + 15,54 + 92,67 - 14,88 + 9,68 + 17,06 + 16,06	Civitavecchia Neapel Torre Annunziata Brindisi Häfen Siziliens . Kleinere Häfen .	401 000 711 316 183 374 97 828 440 594 418 306	+7.04 $-14.00$ $-16.31$ $-13.89$ $+12.77$ $+11.98$

## 7. Beförderung einzelner wichtiger Güterarten:

Es wurden beladen:	Wagen
mit Wein, Most, Trauben	31 532
"Lebensmitteln	104 436
"Zitronen und Orangen	
(in Sizilien und Kalabrien)	30 981
"Zuckerrüben	3 400
"Getreide (ausschließlich Hafenverkehr)	49 149
An frischen Blumen wurden 4 965 436 kg befördert.	

## 8. Ein-und Ausfuhrverkehr.

über .	eingeführt t	ausgeführt t	über	eingeführt t	ausgeführt t
Ventimiglia	253 079 627 839 418 113 118 081 469 806 531 666	138 917 381 053 189 451 192 517 322 273 378 275	Innichen Tarvis Piedicolle Postumia	69 865 955 957 282 156 740 462 4 188 957	5 796 766 822 150 080 490 742 3 010 926

## 9. Die Entschädigungen aus dem Verkehr verteilen sich auf:

									Lire
Beschädigunge	en								7 113 463,02
Diebstähle .									3 356 568,98
Verluste .									7 576 577 <b>,63</b>
Lieferfristübe	rsch	rei	tun	ge	n				402 235,93
Sonstiges .		•				•			4 491 484,45

Gesamtsumme 22 940 329,96,

d. i. 33 384 034.06 Lire weniger als im Voriahr.

#### G. Tarife.

## I. Personen- und Gepäckverkehr.

#### 1. Binnenverkehr.

Um das Verhältnis zu den Fahrpreisen der 3. Klasse wieder ähnlich zu gestalten wie in der Vorkriegszeit, wurden die Zuschläge für die 2. und 3. Klasse entsprechend erhöht, dagegen die Fahrpreise der 1. Klasse, aus der die Reisenden in erheblichem Maß abgewandert waren, unverändert belassen.

Die Wirkung der Tariferhöhung wurde durch zahlreiche Vergünstigungen gemildert. U. a. wurden die während des Kriegs aufgehobenen ermäßigten Rückfahrkarten wieder eingeführt und für Gesellschaftsreisen von mindestens 25 Personen Ermäßigungen von 20—40 % je nach der Zahl der Teilnehmer und der benutzten Wagenklasse bewilligt.

### 2. Internationaler Verkehr.

Neue direkte Tarife wurden u. a. geschaffen zwischen England, Frankreich, Belgien, Schweiz und Italien einerseits und Jugoslawien, Rumänien. Bulgarien, Griechenland und der Türkei anderseits; zwischen Österreich und Frankreich im Durchgang durch Italien über den Brenner oder Tarvis oder Ventimiglia; zwischen Paris und London einerseits und Stationen Südtirols anderseits über Basel—Arlberg—Brenner; zwischen Italien einerseits und einigen Häfen von Albanien, Griechenland, Rhodos und Smyrna anderseits.

## II. Güterverkehr.

#### 1. Binnenverkehr.

Weitere Durchfuhrtarife wurden für den Verkehr von italienischen Seehäfen nach der Schweiz und von Fiume nach Postumia Übergang und Triest eingeführt.

#### 2. Internationaler Verkehr.

Die großen Währungsschwankungen sowie die politischen und wirtschaftlichen Beziehungen zwischen verschiedenen europäischen Staaten erschwerten die Wiederaufnahme des internationalen Güterverkehrs.

Wegen des Zerfalls der deutschen Währung mußte der deutsch-italienische Gütertarif aufgehoben werden.

Der italienisch-französische, italienisch-belgische und italienischschweizerische Gütertarif, ferner der direkte Tarif Triest-Österreich und Triest-Tschechoslowakei wurden erweitert.

Am 25. April 1924 wurde der direkte Verkehr mit England mittels der Fährbootverbindung Zeebrügge-Harwich ins Leben gerufen.

## H. Wohlfahrteinrichtungen usw.

#### I. Ärztlicher Dienst.

- 1. Der ärztliche Dienst wurde von 2089 Ärzten wahrgenommen.
- 2. Krankheitstand des ständigen Personals (192239 Köpfe) im Kalenderjahr 1923:

Krankheitfälle														149 463
Krankheittage			. ,											<b>1</b> 653 395
auf 100 Bedien	stet	e .												77,75 Fälle
Durchschnittda														
Durchschnittda	uer	de	rК	ran	kh	eit	au	f 1	Ве	die	ens	tet	en	8.60 Tage

3. Unfälle der Unfallversicherten (179843 Köpfe) im Kalenderjahr 1923:

Zahl der Unfälle .				23 415
Gesamtdauer der Die	enstu	nfähigkeit		369 881 Tage
Anzahl der Unfälle	auf 1	00 Versicherte		13,02
Durchschnittdauer	der	Dienstunfähigkeit	bei	
einem Unfall .				15,80 Tage
Durchschnittdauer	der	Dienstunfähigkeit	auf	
1 Versicherten				2.06

### II. Pensions- und Unterstützungsfonds.

Einnahmen						•					403 519 787,41 L	ire
Ausgaben											363 519 787,41	,,
Überschuß											40 000 000,—	,,
Vermögenst	es	tai	nd	am	30	. J	uni	192	24		897 211 350,23	

# III. Fürsorgeanstalt. (Opera di previdenza.)

Einnahmen														39	092	606,02	Lire
Ausgaben														78	928	229,77	,,
(davon 74%	N	Mill	. <b>f</b>	ür	A	bba	aue	nte	sch	äd	igu	ıng	en)				
Fohlhotrog													_	90	995	C02 ==	

#### IV. Gemeinnützige Bauten für Eisenbahner.

Bis zum Ende des Rech	nu	ınį	gs.	jah	rs	1	923	3/2	4	waren:
genehmigt										112 702 320,42 Lire
aufgebraucht										90 188 702,97 ,,
Im Rechnungsjahr 1923/24	l b	et:	ru	zer.	d	ie				
laufenden Einnahmen										3 979 976,91 Lire
" Ausgaben		•							•	3 148 670,53 ,,
der Überschuß										831 306 38 Lire

#### V. Darlehen an das Personal . . 53 767 901,49 Lire VI. Die Darlehen an gemeinnützige Baugenossenschaften betrugen am Ende des Rechnungsjahrs . . . . . . 308 087 266,66 Lire hiervon aus dem Pensions- und Unterstützungsfonds 128 491 046,11 " aus Mitteln der Hinterlegungs- und Dar-J. Der Betrieb der Nebenbahnen Siziliens. 6 285 136,24 Lire Gesamteinnahmen . . . . 7 178 053.33 ... Ordentliche Ausgaben . . . . 23 588 312,91 ,, 25 256 811,41 " 18 078 758.0s .

Fehlbetrag . . .

## K. Neubauverwaltung.

I. Seit 1. Juli 1905 (Übernahme der Bahnen in Staatsbetrieb) wurden für Neubauten:

genehmigt	1 999 682 298,22 Lire
im Haushalt bereitgestellt	1 456 199 499,20 ,,
Verpflichtungen eingegangen	1 725 923 987,91 "
und zwar für eine Streckenlänge von	2419 km
hiervon ausgeführt oder bereits im Bau	1 450 km

Am 21. Juli 1924 ging die Neubauverwaltung auf das Ministerium der öffentlichen Arbeiten über. Dr. S.

## Kleine Mitteilungen.

Beschaffung des Anlagekapitals von Privateisenbahnen in Deutschland und den Vereinigten Staaten von Amerika. Bei der Genehmigung neuer privater Eisenbahnunternehmungen in Deutschland kann als Regel angenommen werden, daß, da es sich um werbende Verkehrsunternehmungen handelt, deren Ertragsfähigkeit noch nicht erwiesen ist, das erforderliche Anlagekapital (Baukapital) durch Aktien begebung beschafft wird, die Aktionäre also die Gefahr für eine Verzinsung der bereitgestellten Summen tragen. So fordert schon das preußische Eisenbahngesetz vom 3. November 1838 im § 1 den Nachweis, daß das bestimmte Aktienkapital gezeichnet wird. - Auch für spätere Kapitalerhöhungen ist der Weg der Aktienbegebung der übliche. Die Beschaffung eines Teils des Kapitals bei neuen Eisenbahnen durch Aufnahme von baren Darlehen ist. falls diese nicht unverzinslich hergegeben werden, nur gangbar, wenn öffentliche Verbände (Provinzen, Kreise, Städte usw.) eine regelrechte Verzinsung gewährleisten. Die Ausgabe von öffentlich en Schuldverschreibungen auf den Inhaber kann überhaupt nur bei älteren Eisenbahnunternehmungen zugelassen werden, deren genügende Ertragsfähigkeit bereits erwiesen ist, so daß die Verzinsung der Schuldverschreibungen von vornherein sichergestellt ist. Die Verzinsung solcher baren Darlehen geht der Verteilung einer Dividende auf das Aktienkapital vorauf.

In den Vereinigten Staaten von Amerika wurde bisher umgekehrt verfahren. Wie die statistischen Jahresberichte des Bundesverkehrsamts nachweisen, ist der größere Teil des Anlagekapitals der Eisenbahnen durch Ausgabe von Obligationen beschafft worden. So waren von dem Anlagekapital:

im Jahr	Aktien	Obligationen		
III Valii	Millionen Dollar			
1911/12	8 496	11 055		
1920	8 843	11 255		
1923	9 093	11 965 1)		

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1926 S. 745.

Digitized by Google

Die Eisenbahnen der Vereinigten Staaten waren früher in der Geldwirtschaft selbständig und fanden es vorteilhafter, den Bau neuer Bahnen zunächst durch Ausgabe von Obligationen zu finanzieren, auch hofften sie, auf diesem Weg leichter Anleihen aufnehmen zu können. Auf die groben Mißstände, die mit diesem Verfahren verbunden waren, soll hier nicht eingegangen werden. Durch die Novelle vom 28. Februar 1920 zum Bundesverkehrsgesetz ist nunmehr die Geldwirtschaft einer strengen Aufsicht durch das Bundesverkehrsamt unterworfen. Nach dem neuen § 20a des Gesetzes muß das Amt prüfen, ob die Aufbringung neuer Mittel (Aktien oder Obligationen oder anderer verzinslicher Schuldscheine) nötig ist und zur Erreichung des damit verfolgten Zwecks genügt<sup>1</sup>).

In einem Aufsatz, den die Zeitschrift Railway Age vom 3. April 1926 unter dem Titel: Urges capitalization by stock (das Bundesverkehrsamt verlangt Kapitalvermehrung durch Ausgabe von Aktien) veröffentlicht, wird ausgeführt, daß das Bundesverkehrsamt der Chesapeake and Ohio-Eisenbahn, deren Länge 2553 Meilen (4108 km) beträgt, die Ausgabe von 10 621 000 Dollar Obligationen zur Ergänzung und Verbesserung der Bahnanlagen und zum Erwerb der Sandy Valley and Elkhorn-Eisenbahn nicht genehmigt hat. Das Amt ist der Ansicht, daß, wenn Ausgaben kapitalisiert werden sollen, dies besser durch Ausgabe von Aktien als durch Obligationen geschieht. Insbesondere spricht sich das Mitglied Woodlock des Bundesverkehrsamts wie folgt aus:

"Die Ausgabe von befristeten (zu tilgenden) Obligationen zur Sicherung des Eisenbahnkapitals ist ein Vergehen gegen die wahre Natur der Sache. Eine Eisenbahn zahlt einmal aufgewendetes Kapital nicht zurück, im Gegenteil, sie nimmt mit der Zeit immer mehr Kapital auf. Wenn sie daher eine beträchtliche Obligationenschuld tilgt. kann sie dies nur durch Aufnahme neuen Kapitals tun. Die Aktien begebung ist die richtigste Form der Kapitalbeschaffung."

Durchschnittserträge deutscher und amerikanischer Eisenbahnen. Vor dem Weltkrieg wurden in den deutschen Parlamenten und in der Presse immer wieder Klagen erhoben, daß die durchschnittlichen Gütertarife der deutschen Eisenbahnen gegenüber denen der amerikanischen Eisenbahnen zu hoch seien, während die amerikanischen Eisenbahnen bedeutend höhere Personentarife erhöben, als die deutschen Bahnen. Es wurde daher, besonders von der Großindustrie und deren parlamentarischen Vertretern, verlangt, daß die deutschen Gütertarife ermäßigt und die Personentarife erhöht werden möchten.

Eine derartige Forderung ist mit Recht von den deutschen Eisenbahnverwaltungen stets abgelehnt worden. Die amerikanischen Zahlen lassen sich mit den deutschen nicht vergleichen, die ganzen Eisenbahnund Wirtschaftsverhältnisse sind eben zu verschieden<sup>2</sup>).

<sup>2)</sup> Die Frage wird eingehend erörtert in dem Aufsatz über die amerikanischen Gütertarife von G. Franke, Archiv für Eisenbahnwesen 1904 S. 267 ff., besonders S. 286 ff., auf den hier verwiesen werden mag.



<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1921 S. 10 und 46.

Nun ist es von allgemeinem Interesse, einmal die Entwicklung der amerikanischen Durchschnittserträge für einen längeren Zeitraum vor dem Weltkrieg, während des Weltkriegs und in den ersten Jahren der Nachkriegszeit zu beobachten. Das ernöglicht die folgende Zusammenstellung der Durchschnittserträge für die Personenmeile und die Gütertonnenmeile, die das Bureau of Railway economics in Washington für die Zeit von 1882 bis 1925 im April 1926 veröffentlicht hat. Dieser Zusammenstellung sind die nachstehenden Zahlen entnommen, die sich bis zum Jahr 1910 auf alle Eisenbahnen, von da an auf die Eisenbahnen der sogenannten I. Klasse (Eisenbahnen mit Einnahmen von mehr als 1 Million Dollar jührlich) beziehen. Es sind dies über 90 % aller amerikanischen Bahnen.

	Durchschnit	tserträge für		Durchschnit	tserträge für	
Jahr	1 Personen- meile	1 Güter- tonnenmeile	Jahr	1 Personen- meile	1 Güter- tonnenmeile	
	Се	n t s		Се	nts .	
1882	2,514	1,236	1915	1.979	0,722	
1885	2,198	1,057	1916	2,042	0,707	
1890	2,167	0,941	1917	2,090	0,715	
1895	2,040	0,839	1918	2,414	0,849	
1900	2,003	0,729	1919	2,540	0,978	
1905	1,962	0,766	1920	2,745	1,052	
1910	1,938	0,753	1921	3,086	1,275	
1911	1,964	0,743	1922	3,027	1,177	
1912	1,978	0,730	1923	3,0181)	1,1161)	
1913	2,002	0,719	1924	2,978	1,116	
1914	1,976	0,723	1925	2,934	1,098	

Hiernach sind die Durchschnittserträge für eine Personenmeile vom Jahr 1882 bis zum Jahr 1914 fast regelmäßig (mit Ausnahme der Jahre 1911 bis 1913) gesunken, und zwar von 2,514 bis auf 1,976 Cents, vom Jahr 1915 ab bis zum Jahr 1921 wieder bis auf 3,086 Cents gestiegen. Vom Jahr 1922 ab findet ein erneutes Sinken statt, der Ertrag des Jahrs 1925 (2,934 Cents) steht aber noch über dem Ertrag des Jahrs 1882 (2,514 Cents).

Im Güterverkehr ergibt sich ein fast regelmäßiges Zurückgehen des Ertrags für eine Gütertonnenmeile von 1,236 Cents im Jahr 1882 bis auf 0,707 Cents im Jahr 1916.

Die Senkung erfolgte bis zum Jahr 1900 in beschleunigtem Tempo, von 1,236 Cents auf 0,729 Cents. Von da bis zum Jahr 1917 unterliegen die Sätze nur geringen Schwankungen von Jahr zu Jahr. Es ist dies ein Beweis, daß die Eisenbahnen jetzt eingesehen haben, daß es auf diesem Weg nicht weitergeht, daß ihre Reinerträge infolge allzu niedriger Gütertarife ununterbrochen sinken. In diese Periode fallen auch die bekannten, sich immer mehr geltend machenden Bestrebungen auf Er-

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1926 S. 740.

höhung der Gütertarise, Bestrebungen, denen zunächst von dem Bundesverkehrsamt entgegengetreten wurde. Erst als das Bundesverkehrsamt seine Anschauung änderte und in fortschreitendem Maß Tariserhöhungen gestattete, und weiter unter dem Einsluß des Kriegs beginnt eine Steigerung bis auf 1,275 Cents im Jahr 1921 und von 1922 ab bis zum Jahr 1925 wieder ein langsames Sinken bis auf 1,008 Cents. Der Durchschnittsertrag des Jahrs 1882 (1,236 Cents) ist erst seit dem Jahr 1922 unterschritten und geht dann langsam weiter zurück. Ganz neuerdings hat sich wieder eine auf Erhöhung der Gütertarise gerichtete Bewegung gezeigt.

Werden die amerikanischen Einheiten (Meile, Tonne, Cents) in deutsche Einheiten (Kilometer, deutsche Tonne, Pfennige) umgerechnet: 1 Meile = 1,600 km, 1 amerikanische Tonne = 908 kg, 1 Cent = 4,2 Pfennige, so ergeben sich für die Eisen bahnen der Vereinigten Staaten folgende Durchschnittserträge:

Jahr	1 Personen- kilometer	l Gütertonnen- kilometer	Jahr	1 Personen- kilometer	1 Gütertonnen- kilometer	
	Pfe	nnige		Pfennige		
1882	6,6	3,5	1923	7,9	3,2	
1913	5,2	2,1	1924	7,8	3,2	
1921	8,1	3,7	1925	7,7	3,2	
1922	7.9	3,4	1	1		

Demgegenüber betrugen die Durchschnittserträge der Deutschen Reichsbahn im Jahr:

	1822	1913 (alte Grenzen) Pfennige	1925
für 1 Personenkm	3,49	2,36	2.82
Sendungen)	4,38	8,57	4,92

Hiernach ergibt sich folgendes Verhältnis zwischen den amerikanischen und den deutschen Durchschnittserträgen:

Im Personenverkehr waren die amerikanischen Durchschnittserträge:

im Jahr 1882								1,9	mal	80	hoch
im Jahr 1913								2,2	mal	80	hoch
im Jahr 1925			•		•	•		2,7	mal	80	hoch

als die deutschen.

## Übersicht über die Streckenlängen der im Betrieb befindlichen nebenbahnähnlichen Kleinbahnen und Straßenbahnen in Preußen nach dem Stand vom 1. Januar 1926<sup>1</sup>).

A. Nebenbahnähnliche Kleinbahnen.

Ä.		Gesamt-		dav	on Spurw	eite	
Lfde Nr.	Regierungsbezirk	länge km	1,435 m	1,000 m	0,750 m	0,600 m	ab- weichen
1	Königsberg i. Pr	392,50	147,15		245,35	_	_
2	Allenstein	65,21	_	48,00	_	17,21	_
3	Gumbinnen	379,81	_	103,93	275.88	_	_
4	Marienwerder	68,63			68,63		
5	Schneidemühl	80,88	80,88		_	_	_
6	Berlin	22,00	22,00	_	_ '	_	_
7	Potsdam	717,76	451,32		266,44	_	-
8	Frankfurt a. O	328,04	224,99	98,05	5,00	_	_
9	Stettin	834,23	197,22	342,79	184,78	109,44	_
10	Köslin	526,99	190,64	124,88	211,47	_	
11	Stralsund	353,74	46,69	66,04	212,62	28,39	-
12	Breslau	309,98	206,31	_	103,67	_	_
13	Liegnitz	283,63	283,63	-		_	_
14	Oppeln	181,74	70,94	-	22,30	_	88,50
15	Magdeburg	738,53	599,34	44,90	94,29	_	_
16	Merseburg	177,74	173,72	1,10	2.92	_	
17	Erfurt	45,72	45,72	-	_	_	_
18	Schleswig	664,25	377,62	273,03		_	13,60
19	Hannover	135,63	51,47	84,16	_	_	
20	Hildesheim	93,00	22,32	_	62,18	_	8,50
21	Lüneburg	371,28	371,28	-	_	-	_
22	Stade	252,87	185,55	67,32	_	_	_
23	Osnabrück	125,13	40,16	_	84,97	_	_
24	Aurich	125,36	11,10	106,86	_		7,40
25	Münster	79,19	21,08	44,00	14,11		
26	Minden	168,75	20,84	131,25	_	16,66	_
27	Arnsberg	224,03	66,86	120,86	. 36,31	<b>—</b> ,	
28	Siedl. Verband	114,85	75,93	38,92	_	_	_
29	Cassel	213,60	170,67	11,60	9,73	_	21,60
30	Wiesbaden	145,46	48,37	97,09			_
31	Coblenz	64,95	25,12	_	33,73	_	6,10
32	Düsseldorf	196,52	120,36	57,58	5,28	_	13,30
33	Köln	235,51	155,77	72 54	7,20	_	
34	Trier	124,27	116,17	_	8,10	_	_
35	Aachen	101,65	63,52	38,13	_	-	_
36	Sigmaringen	92,57	92,57	_	_	_	_
	Gesamtlänge:	9 036,00	4 777,31	1 973,03	1 954,96	171,70	159,00

<sup>1)</sup> Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1923, S. 142.

B. Straßenbahnen.

Nr		Gesamt-		dav	davon Spurweite						
Lfde. 1	Regierungsbezirk	länge	1,485	1,000	0,750	0,600	ab- weichend				
		km	m	m	m	m					
1	Königsberg	43,04		43,04	_						
2	Allenstein	5,20		5,20		_	i —				
3	Gumbinnen	9,56	-i	9,56							
4	Marienwerder	8,00		8,00	_						
5	Schneidemühl	_		_							
6	Berlin	639,80	631,40	8,40			_				
7	Potsdam	64,13	28,79	35,84							
8	Frankfurt a. O	48,72	6,58	42,14	_						
9	Stettin	39,89	39,89								
10	Köslin	11,69	5,72	5,97			_				
11	Stralsund	5,20	<u></u>	5,20			_				
12	Breslau	96,78	70,43	20,00	6,30	_	_				
13	Liegnitz	46,48	_	46,43	_		_				
14	Oppeln			_							
15	Magdeburg	82,77	46.78	21,34		14,65	l _				
16	Merseburg	85,97		83,10	_		2,87				
17	Erfurt	32,35		32,85							
18	Schleswig	124,93	59,82	17,86			47,25				
19	Hannover	167,17	_				167,17				
20	Hildesheim	6,22	6,22	_ <u>-</u> :	_						
21	Lüneburg	4,05		4.05	_						
22	Stade	36,15	36,15		-		_				
23	Osnabrück	9,15	_	9,15							
24	Aurich	12,32	8,58	3,74			_				
25	Münster	11,87		11,87	_						
26	Minden	45,97		45,97		_	_				
27	Arnsberg	92,77	3,25	89,52			_				
28	Siedl. Verband	858,80	177,50	681, <b>3</b> 0	_	<u> </u>	_				
29	Cassel	45,25	41,75	3,50							
30	Wiesbaden	156,14	109,96	6,18							
31	Coblenz	86,92		86,92							
32	Düsseldorf	644,42	333,44	310,98			-				
33	Köln	163,30	160,06	3,24							
34	Trier	10,96	10,96				_				
35	Aachen	173,71	11,83	162,38	-	_	_				
36	Sigmaringen				_		_				
	Gesamtlänge:	3 869,58	1 788,61	1 842,73	6,30	14,65	217,29				
	Gesamuange.	3 603,38	1 700,61	1 042,13	0,30	14,00	211,2				

Die Eisenbahnen Finnlands 1923<sup>1</sup>). Das finnische Eisenbahnnetz umfaßte Ende 1923 im ganzen 4540 km Eisenbahnen, und zwar

4240 km breitspurige Staatsbahnen, 96 km breitspurige Privatbahnen.

204 km schmalspurige Privatbahnen.

Von den 4240 km Staatsbahnen waren 3680 km Haupt-, 560 km Nebenbahnen. Unter den Hauptbahnen waren 192 km (4,5%) zweigleisig. Die Gleislänge der Staatsbahnen betrug 5789 km. Die breitspurigen Bahnen haben die russische Spurweite: 1,524 m, die schmalspurigen Bahnen haben vorwiegend die 75-cm-Spurweite.

Das Anwachsen des Eisenbahnnetzes in Finnland zeigen folgende Zahlen:

Staatsbahnen	1900		0,72 km auf	100 km	29,65 km	auf 10 000	Einwohner
77	1910		0,91 km	77	10,69 km	" .	79
7	1920		1,08 km	7	11,84 km	,	77
. ,	$1923^2$ )		1,11 km	,,	12,23 km	77	77
Staats- und P	rivatbahnen	1923	1,19 km	77	13,09 km	,,	,,

Unter den Neubaulinien, die im Jahr 1923 in Betrieb genommen wurden, sind besonders die Strecken Kajana—Kontiomäki (36 km, zum Anschluß an die sehr wichtige, im Bau befindliche große Ost-West-Verbindung Nurmes—Uleåborg) und die südliche Hälfte der Linie Åbo—Nystad zu erwähnen.

Eine Organisationsänderung wurde zum 1. Januar 1923 durchgeführt: Die seit 1913 bestehenden 4 Bezirksdirektionen wurden aufgelöst und die ihnen nachgeordnete Linienverwaltung der Zentrale in Helsingfors unmittelbar unterstellt. Gleichzeitig wurden die Geschäfte des Eisenbahnneubaus, die bisher der Wege- und Wasserbaudirektion unterstanden, auf die Eisenbahndirektion übertragen. Diese besteht nunmehr — nach Vermehrung der Zahl ihrer Abteilungen von 5 auf 9 — aus einem Generaldirektor als dem Chef der Verwaltung, einem Oberdirektor und neun Direktoren, von denen jeder einer Abteilung vorsteht. Die neun Abteilungen sind: 1. Verwaltungsabteilung, 2. Finanzabteilung, 3. allgemeine Bahnabteilung, 4. konstruktive Bahnabteilung, 5. Hochbauabteilung, 6. Maschinenabteilung, 7. Materialienabteilung, 8. Betriebsabteilung, 9. Tarif- und Kontrollabteilung.

Auf maschinentechnischem Gebiet ist bemerkenswert, daß der Einbau von Rollagern in alle Wagen eines Schnellzugs der Küstenbahn geplant wird, — eine Maßnahme, von der man 10% Brennstoffersparnis erwartet. Ferner ist interessant, daß das Jahr 1923 wieder den Übergang von der Holz- zur Steinkohlenfeuerung auf den Küstenstrecken brachte; im Krieg und in der Nachkriegszeit war der Kohlenpreis so hoch, daß bis Anfang 1923 Kohle überhaupt nicht verwendet werden konnte, und die Lokomotiven auf Holzfeuerung umgebaut werden mußten.

<sup>1)</sup> Bericht der Eisenbahndirektion in Finnland für das Jahr 1923, Helsingfors 1925 (zweisprachige Ausgabe in Finnisch und Schwedisch).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Einschließlich des nach dem Krieg erworbenen Petsamogebiets (Zugang zum Eismeer), das keine Eisenbahnen enthält.

Der Fuhrpark bestand Ende 1923 aus 580 Lokomotiven, 1021 Personenwagen und 16384 Güterwagen, zu denen noch 1256 Beutewagen hinzukommen. Die Personenwagen hatten insgesamt 33150 Plätze; das Ladegewicht der Güterwagen betrug insgesamt 197254 t.

Im Jahr 1923 wurden im ganzen 18172 000 Zugkilometer (13,1% mehr als 1922) geleistet, und zwar:

6992000 von Personenzügen.

2 463 000 von gemischten, Eilgüter- und Militärzügen.

8717000 von Güterzügen.

Die Gesamtzahl der geleisteten Wagenachskilometer betrug:

zusammen: 813 Millionen.

Im Durchschnitt der einzelnen Strecken verkehrten täglich 11,9 Züge, darunter 4,6 Personenzüge.

An Reisenden wurden befördert:

Auf jeden Einwohner Finnlands kommen im Durchschnitt 7,3 Eisenbahnfahrten im Jahr.

Im Güterverkehr wurden 1350 Millionen tkm, mithin auf 1 km Betriebslänge 323 000 tkm gefahren. Die mittlere Beförderungslänge betrug 163 km.

Die wirtschaftliche Gesundung und die Verkehrszunahme lassen folgende runde Zahlen erkennen:

Jahr	Reisende Mill.	Personenkm. Mill.	Güterversand Mill. t	tkın Mill.
1913	18	700	. 4,9	650
1918	12	580	1,9	300
1923	25	1020	8,2	1350

Das buchmäßige Anlagekapital der Staatsbahnen, das Ende 1922 673 Millionen Fmk. betrug, stieg bis Ende 1923 um 122 Millionen Fmk. (18%) und unter Hinzunahme der noch nicht abgerechneten Neubauten sogar um 329 Millionen Fmk. (49%). Darin kommt so recht die Inflation, die auch Finnland durchgemacht hat, zum Ausdruck. Sie zeigt sich auch sehr deutlich z.B. in den Angaben über Zahl und Wert der Fahrzeuge; Ende 1922 wurden 567 Lokomotiven zu 82,5 Millionen Fmk. Buchwert geführt, Ende 1923: 580 zu 107,2 Millionen Fmk. Der Zugang von 13 Lokomotiven im Jahr 1923 steht mit 24,7 Millionen, also mit 23 % des Gesamtbestands zu Buch. Deshalb ist eine Beurteilung der Verzinsung des

Anlagekapitals nur nach Umrechnung auch der früheren Anlagekosten in die entwertete Finmark des Jahrs 1923 möglich.

Der Betriebsabschluß 1923 ergibt folgende Zahlen:

Roheinnahmen . . . . . . 631 Mill. Fmk Ausgaben . . . . . . . . 506 , ,

Betriebsüberschuß . . . . 125 Mill. Fmk, Betriebszahl also 80 %

Als Verzinsung des nach dem Geldwert von 1923 auf 4,88 Milliarden Fmk. berechneten Anlagekapitals ergibt sich 2,6%.

Die Betriebseinnahmen des Jahrs 1923 sind folgende:

7,	Einnahme Mill.Fmk	0/0	Auf 1 km Betriebs- länge Fkm	Auf 1 Zug- km Fmk	Auf 1 Wagenachs- km Fmk
Aus dem Personenverkehr	212	33,6	50 600	12	0,28
Aus dem Güterverkehr	401	63,5	95 900	22	0,58
Sonstiges	18	2,9	4 400	1	0,02
Zusammen	631	100	150 900	35	O 83

Die Einnahmen aus dem Personenverkehr verteilen sich auf die einzelnen Klassen wie folgt:

Auf 1 km durchschnittliche Betriebslänge 50 600 Fmk

Die Durchschnittseinnahme auf 1 Reise betrug (rund)

III. Klasse. . . . . . . 6 "

Durchschnitt 7 Fml

Die Einnahmen aus dem Güterverkehr verteilen sich wie folgt:

 Frachtgut
 ...
 378 Mill. Fmk 94,3 %
 90

 Eilgut
 ...
 20 %
 5 %
 50

 Pakete
 ...
 2 %
 0,5 %
 00

 Milch
 ...
 0,9 %
 0,2 %
 00

Auf 1 km durchschnittliche Betriebslänge 95 900 Fmk

Die Durchschnittseinnahme auf die einzelne Sendung betrug (rund):

Die Durchschnittseinnahme auf 1 tkm Fracht- und Eilgut betrug 29 Penni.

Die Ausgaben betrugen	im ganzen Mill. Fmk	. <sup>9</sup> /o	auf 1 km Betriebs- länge Fmk
Allgemeine Verwaltung	24.9	4,9	5 950
Bahnbewachung und Unterhaltung		15,8	19 100
Zugförderung	221,1	43,7	52 850
Betriebs- und Verkehrsdienst	179,8	35,6	43 000
Zusammen	505,7	100	120 900
Democrated 1:	"	'	i

Personalstand: . . . . . . . . . . . 15 162 Beamte 9 097 Arbeiter

zusammen 24 259 Köpfe

Von dem Personal fallen a	Von den Personalkosten (insgesamt 380 Mill. Fmk) fallen auf:				
Allgemeine Verwaltung	824	18,5 M	illionen	Fmk	
Bahnbewachung und Unterhaltung	5 197	65,6	77	•	
Zugförderung	6 729	100,9	77	n	
Betriebs- und Verkehrsdienst	9 475	165,4	77	79	

Die Gesamtausgaben belaufen sich im Durchschnitt

für 1 km Betriebslänge auf 120 900 Fmk

" 1 Zugkm . . . . " . 27,83

" 1 Wagenachskm . " . . 0,67 ,

Die Zahl der Betriebsunfälle betrug im Jahr 1923: 118 (1922: 87) bei 18 Mill. Zugkilometern (1922: 16 Mill. Zugkilometer).

Von den Unfällen wurden betroffen:	getötet	verletzt
Reisende		
ohne eigenes Verschulden	. —	1
infolge eigener Unvorsichtigkeit	. 8	18
Eisenbahnpersonal	,	
ohne eigenes Verschulden	10	45
infolge eigener Unvorsichtigkeit	1	<u> </u>
Fremde Personen		
ohne eigenes Verschulden		3
infolge eigener Unvorsichtigkeit	27	27
Zusammen 1923	46	94
(1922)	(39)	(58)
	· <i>Dr</i>	. Th. Kittel.

Bau neuer Eisenbahnlinien in Polen. Der Ausbau des polnischen Eisenbahnnetzes wird bereits seit dem Jahr 1920 tatkräftig gefördert. Damals wurde dem Seim der Entwurf eines umfassenden Ausbaus des Streckennetzes vorgelegt. Da im ehemaligen Kongreßpolen die Dichtigkeit des Eisenbahnnetzes nur etwa ein Drittel der Dichtigkeit in den ehemals deutschen Gebieten betrug, sah der Plan vor allem bedeutende Erweiterungen des Eisenbahnnetzes in Kongreßpolen vor. Von besonderer Bedeutung dabei war u. a., den im Entstehen begriffenen Hafen Gdingen in der Danziger Bucht so mit dem Hinterland zu verbinden, daß er die Ein- und Ausfuhr Polens erfolgreich vermitteln kann. Insgesamt war der Bau neuer Linien in einer Länge von 4055 km in vier Abschnitten geplant. Der erste Abschnitt umfaßte ein Streckennetz von 420 km, dessen Ausbau im Jahr 1923 beendet sein sollte. Als zweiter Abschnitt war ein Netz von 711 km vorgesehen, während die übrigen geplanten Strecken der 3. und 4. Gruppe vorbehalten waren.

Über die bisherige Durchführung hat der polnische Eisenbahnminister der Gazeta Poranna Warszawska nähere Angaben gemacht.

Hiernach sind bereits fertiggestellt worden folgende neue Linien: Kokoszki-Gdingen, 28 km, für den Verkehr freigegeben im Jahr 1921,

Moroszki Guingen, 20 km,	141	ucn	V CI KCIII	TICIBEBEDEIL	****	Juill	1001,
Putzig-Hela, 43.7 km,	,,	••	,,	••	••	••	1922,
Kutno-Strzalkowo, 110,7 km,	,,	٠,	,,	,,	•,	**	1922,
Nasielsk—Sierpc, 87,8 km,	,,	**	,,	,,	,,	,,	1924,
Makoszowy-Mizerow, 3,3 km,	,,	••	,,	••	,,	,,	1924,
Hajduki-Kochlowice, 5,6 km,	,,	٠,	••	••	٠,	,,	1924,
Warszowice-Chybi, 14,9 km,	,,	,,	••	**	,,	,,	1924,
Brzezie-Blusczow, 12,9 km,	,,	,,	,,	••	,,	,,	1925,
Kutno-Plock, 45,8 km,	,,	,,	,,	· ••	,,	,,	1925,
Chorzow-Szarlej, 12,9 km,	,,	,,	,,	,,	,,	••	1925.

Im Bau begriffen sind folgende Linien:

- a) Kutno-Zgierz, 57.3 km; der Ausbau dieser Strecke ist, abgesehen von einigen technischen Einrichtungen, beendet, und seit einiger Zeit findet bereits ein beschränkter Güterverkehr statt;
- b) Kalety—Wielun—Podzamcze, 115 km; die Finanzierung des Baus dieser Strecke erfolgte aus der ersten Rate der amerikanischen Anleihe vom Februar 1924. Zurzeit ist ein provisorisches Gleis nach Wielun gelegt worden, dessen Länge etwa 30 km beträgt und auf dem zurzeit bereits Gütertransporte, in der Hauptsache für Kartoffeln und Zuckerrüben, stattfinden; die Eröffnung der ganzen Strecke dürfte in Kürze erfolgen.
- c) Bromberg—Gdingen. Die Arbeiten an dieser Strecke finden zurzeit auf dem Abschnitt Czersk—Koscierzyna statt. Die Beendigung des Baus dieser Linie, die insgesamt 190 km betragen soll, ist für 1928 vorgesehen.

Vorarbeiten sind ausgeführt worden für die geplanten Strecken Lublin-Belzec, 144 km. und Woropajewo-Druja, 90 km.

Weiter sind für den Bau von neuen Eisenbahnstrecken Konzessionen erteilt worden, und zwar für Normalspur- und Schmalspurstrecken. So sind zum Ausbau der Linien

- 1. Wielun-Blaszki-Kolo-Inowroclaw.
- 2. Chorzow-Wojkowice-Lask,
- 3. Ciechomice-Plock-Brodnica,
- 4. Wojkowice-Opoczno-Warszawa

in Normalspur mit einer Gesamtlänge von 931 km Konzessionen an zwei französische Firmen, Société Générale d'Entreprises und Schneider et Cie. sowie an die polnische Gesellschaft Tri (Towarzystwo Robot Inzynierowskich) in Posen erteilt worden, ferner ebenfalls zum Ausbau einer Normalspurlinie Strzemieszyce—Pinczow—Busk—Zwierzyniec in einer Länge von 311 km an ein polnisch-englisches Konsortium, dem die englische Firma Armstrong Whitworth & Co. angehört.

Als Schmalspurstrecken sind folgende Linien, die zum Teil bereits im Bau sind, vorgesehen:

## a) mit Dampfbetrieb:

- Lodz—Rokiciny—Tomaszow, 51 km; die Finanzierung erfolgt durch eine Aktiengesellschaft mit Beteiligung der Lodzer Großindustrie:
- Hajdaszek—Pinczow—Wislica—Cudzynowice, mit einem Nebengleis Kazimierza Wielka—Posadzy—Krakau, in einer Gesamtlänge von 95 km; die Finanzierung erfolgt durch den Kreiskommunalverband in Pinczow mit Hilfe der Regierung und einer Anleihe der Landcswirtschaftsbank.

## b) mit elektrischem Betrieb:

- Dabrowa—Bedzin—Sosnowice, 22 km; die Finanzierung erfolgt durch englisches Kapital der Firma The Power and Traction Finance Company Ltd.; die Betriebskonzession ist für 48 Jahre erteilt worden:
- 2. Warszawa—Zyrardow, 42 km; der Bau wird durch die gleiche Geseilschaft finanziert, die Dauer der Betriebskonzession beträgt 55 Jahre.

Daneben sind verschiedene alte Linien, die durch den Krieg zum Teil zerstört waren, wiederhergestellt oder ausgebessert worden, so die Strecken Widzew—Zgierz. 15,7 km; Czersk—Liniewo, 42 km; Luck—Stojanow, 84 km; Borki—Wielkie—Grzymalow, 33 km.

\*\*Dr. Sp.\*\*

Die Verwaltung der Staatseisenbahnen in Chile. Das Gesetz vom 26. Januar 1914, das die Verwaltung der chilenischen Staatseisenbahnen regelte (erwähnt im Archiv für Eisenbahnwesen 1922, S. 1127), scheint den Erwartungen des Landes nicht entsprochen zu haben. Dem Vernehmen nach hat sich die finanzielle Lage der Eisenbahnen in neuerer Zeit wieder erheblich verschlechtert. Als Gründe werden angegeben: die Übernahme der wenig einbringenden nördlichen Längsbahn, der Bau kostspieliger Werkstätten, die Errichtung eines großen Elektrizitätswerks in der Kordillere zur Stromerzeugung für die Einführung elektrischen Betriebs auf der Strecke Valparaiso—Santiago, die Bewilligung von Frachtermäßigungen für die Landwirtschaft u. a. m. Das Gesetz von 1914 wurde aufgehoben und durch ein neues vom 17. Oktober 1925 ersetzt. Die in diesem Gesetz festgelegte Verwaltungsordnung sei nachstehend mit einigen Strichen gezeichnet.

Die Verwaltung der Staatseisenbahnen wird unter der Oberaufsicht der Staatsregierung durch einen Verwaltungsrat, einen Generaldirektor, einen Unterdirektor und durch Bezirksverwalter ausgeübt. Der Verwaltungsrat wird aus dem Generaldirektor, zwei



Finanzsachverständigen, zwei Ingenieuren, einem höheren Offizier, einem Vertreter der nationalen Gesellschaft für Ackerbau, einem Vertreter der Gesellschaft zur Hebung der Industrie, einem Vertreter der Eisenbahnbeamten und einem der Arbeiter gebildet. (Bisherige Zusammensetzung siehe Bemerkung 3 am Schluß.) Der Generaldirektor und der Subdirektor werden vom Präsidenten der Republik auf sechs Jahre ernannt. Dem ersteren obliegt die Leitung der Direktion, wobei er durch Abteilungsvorstände 1. für Beförderung, 2. für Wegund Werke, 3. für Betrieb und Werkstätten, 4. für Personal, 5. für Material und Magazine, 6. für Finanzen und Rechnungswesen unterstützt wird. Die Vorstände der Abteilungen 1., 2., 3. sollen Ingenieure sein. Der Direktion gehören auch die Vorstände der Abteilungen für Rechtsangelegenheiten und für Gesundheitswesen an.

Zu den wichtigsten Dienstobliegenheiten des Subdirektors gehört die beständige örtliche Dienstüberwachung.

Die Bezirksverwalter werden vom Verwaltungsrat auf Vorschlag des Generaldirektors auf sechs Jahre ernannt; der Verwaltungsrat setzt auch die Bezirksgrenzen fest. Den Bezirksverwaltern obliegt die Überwachung der gesamten Diensthandhabung innerhalb ihres Bezirks; ihnen stehen Sektionsvorstände zur Seite. Das Personal wird in zwölf Grade eingeteilt (s. Bemerkung 4 am Schluß). Die Dienstleistung geschieht — mit Ausnahme des Generaldirektors, des Subdirektors und der Lohnangestellten — auf Dienstverträge, die jederzeit kündbar sind. Das Diensteinkommen ist von 68 000 Pesos (Generaldirektor) bis auf 4500 Pesos abgestuft.

Das Rechnungswesen der Staatsbahnen wird von dem der übrigen Zweige der öffentlichen Verwaltung abgetrenut; die Staatsbahnen bestreiten mit ihren eigenen Einnahmen ihre ordentlichen und außerordentlichen Ausgaben; ihr Voranschlag ist unabhängig von dem allgemeinen Staatsvoranschlag.

Die Tarife werden auf der Grundlage berechnet und genehmigt, daß das Unternehmen alle seine ordentlichen und außerordentlichen Ausgaben mit seinen eigenen Einnahmen bestreiten kann.

Sonst sind als wesentliche Änderungen gegen das Gesetz von 1914 zu erwähnen:

- 1. Das Eisenbahnministerium ist fortgefallen. Der bisher diesem Ministerium obliegende Vorsitz in den Sitzungen des Verwaltungsrats ist auf den Minister der öffentlichen Arbeiten, Handel und Verkehrswesen übergegangen.
  - 2. Die Stelle eines Subdirektors ist neu eingerichtet.
  - 3. Der Verwaltungsrat bestand bisher aus:
  - a) dem Generaldirektor,
  - b) zwei vom Präsidenten der Republik bestimmten Räten,
  - c) und d) zwei vom Senat und zwei von der Deputiertenkammer gewählten Räten.

(Neue Zusammensetzung s. oben.)

4. Auch im Gesetz von 1914 waren zwölf Beamtengrade vorgesehen. Die für diese festgesetzten Diensteinkommen betrugen zwischen 30 000 und 2000 Pesos.

\*\*Dorner\*\*

Die Eisenbahnen des englischen Kolonialreichs in den Jahren 1913, 1920 und 1921¹). Ende des Jahrs 1924 ist eine englische amtliche Kolonialstatistik — Statistical Abstract for the several British Oversea Dominions and Protectorates²) — erschienen, die Angaben über die Längen und die finanziellen Ergebnisse der Eisenbahnen in sämtlichen britischen überseeischen Besitzungen (ausschließlich der Mandatsgebiete) enthält, wodurch, wenn auch in großem Rahmen, einmal ein Gesamtbild über die einzelnen Glieder des englischen Kolonialbahnnetzes gegeben, anderseits ein Vergleich dieser Bahnen untereinander und ihrer Rentabilität ermöglicht wird.

Großbritannien verfügte in seinen überseeischen Dominien, Kolonien und Protektoraten im Jahr 1921 über ein Eisenbahnnetz von insgesamt rund 131 440 Meilen = (210 307 km), das damit mehr als den sechsfachen Umfang des Bahnnetzes im Mutterland (1922: 32 665 km; ohne Irland) hatte. Demgegenüber beträgt z. B. die Ausdehnung der Kolonialbahnen Frankreichs, der zweitgrößten Kolonialmacht, ungefähr nur ein Sechstel des europäischen Besitzstandes.

Seit dem letzten Vorkriegsjahr ist das englische Kolonialbahnnetz von 104 260 Meilen (166 800 km) um 27 180 Meilen (43 490 km) ausgebaut worden, eine Vergrößerung, die etwa dem gegenwärtigen Umfang der Bahnen von Polen (1922: 15 900 km), Schweden (1922: 15 200 km) und Rumänien (1922: 11 800 km) zusammen entspricht. Den größten Anteil an diesem Ausbau haben die 4 Dominien, und zwar: Canada mit 10 467 Meilen, der Australische Staatenbund mit 6657 Meilen, Britisch-Indien mit 2610 Meilen und die Südafrikanische Union mit 1391 Meilen neuer Strecken.

Von der Gesamtlänge kommen auf Amerika 32,6%, Asien 29,8%, Australien einschließlich Neuseeland 22,6% und Afrika 15,0%.

Übersicht der Längen und finanziellen Ergebnisse der Eisenbahnen in den britischen Kolonien.

Jahr³)		Bahnlänge Meilen4)	Einnahmen in £	Betriebsausgaben in £
	Britisch-Indien (	Staats- und P	rivatbahnen).	
	1912/13 .	34 656	42 390 400	21 952 600
Betriebsjahr endend	( 1920/21 .	37 029	91 987 600	60 290 400
am 31. März	( 1921/22 b) .	37 266	61 924 500	47 199 700

<sup>1)</sup> Vgl. die letzten Veröffentlichungen im Archiv für Eisenbahnwesen über Britisch-Indien Jahrg. 1925, S. 761; Canada Jahrg. 1924, S. 549; Australischer Staatenbund Jahrg. 1924, S. 528; Neuseeland Jahrg. 1925, S. 129; Südafrikanische Union Jahrg. 1925, S. 767.

- 2) Herausgegeben vom Statistical Department, Board of Trade London 1924.
- 3) Sofern nichts anderes bemerkt, Kalenderjahr.
- 4) 1 Meile = rd, 1.6 km.

<sup>•)</sup> Am 31. März 1922 waren in Britisch-Indien 26 804 Meilen Staatsbahnen in Betrieb (ausschließlich der Bahnen in den Eingeborenenstaaten), die aber in der Mehrzahl von Privatgesellschaften bewirtschaftet wurden. Die in der Übersicht angegebenen Längen beziehen sich auf alle Bahnen, einschließlich der in den Eingeborenenstaaten und fremder Linien (Portugiesisch-Indische Westbahn, Karaikkal—Peralam und die Pondicherry-Linien, mit einer Gesamtlänge von 74 Meilen).



Jahr	:	Bahnlänge Meilen	Einnahmen in £	Betriebsausgaben in £
-	Vereinigte Malay	enstaaten (Staa	itsbahnen) 1).	
	1913	771	1 109 132	791 455
	1920	960	1 990 294	1 845 981
	1921	966	1 856 433	1 737 537
	Britisch Nord	-Borneo (Priva	tbahnen).	
	1913	130	24 591	27 461
	1920	130	35 233	39 941
	1921	130	32 250	38 285
	Sarawa	k (Staatsbahn	en).	
	1916 <sup>2</sup> )	10	. 3 420	3 728
	1920	10	3 888	5 219
	1921	10	2 790	4 421
	Ceylor	(Staatsbahne	en).	
Betriebsjahr endend am 30. Juni	<b>}</b> 1912/13 .	605	1 050 238	510 033
Betriebsjahr endend	<b>1919/20</b> .	728	1 712 929	1 178 615
am 30. September	1920/21 .	731	1 382 885 <sup>3</sup> )	968 072
	Mauriti	us (Staatsbahn	en).	
	1913	130	177 973 4)	135 909
	1920	144	368 715 4)	374 083
	1921	144	275 200 4)	471 102
	Hongkon	g (Staatsbahne	en) <sup>5</sup> ).	
	1913 '	29	32 668	24 069
	1920	29	114 872	107 578
	1921	29	80 531	70 399
	Austra	lischer Staatenb	und.	•
	1. St	aatsbahn	e n.	· :.
Betriebsjahr endend	[ 1912/13 .	17 634	19 953 768	13 486 450
am 30. Juni	1919,20 .	23 147	32 109 319	24 768 949
	1920/21 .	23 296	35 936 901	29 969 554

- 1) Einschließlich der Singapore- und Johore-Staatsbahn der Straits-Settlements (121 Meilen), die mit Beginn des Jahrs 1912 durch Verkauf und Pachtvertrag unter Verwaltung der Federated Malay States-Bahnen kamen.
  - 2) Erstes Betriebsjahr.
  - \*) 1. April bis 31. Dezember 1921.
  - 4) Ausschließlich der Einnahmen aus der Beförderung von Staatsgütern.
- Die Angaben beziehen sich nur auf den britischen Abschnitt der am
   Oktober 1910 eröffneten Kowloon—Canton-Bahn.

Jahr		Bahnlänge Meilen	Einnahmen in £	Betriebsausgaben in £
	2. Pr	iv at bahne	n¹).	
	1913	1 912	719 433	364 858
	1920	2 809	583 374	458 233
	1921	2 907	•	
	Neuscel	and (Staatsbah	nen).	
	( 1913/14 .	2 863	4 043 328	2 880 323
Betriebsjahr endend am 31. März	1920/21 .	3 018 <sup>2</sup> )	6 908 531	5 636 601
am or marz	1921/22 .	3 021 °2)	6 643 591	6 237 727
	Fidji-Ina	eln (Privatbah	nen).	
	1913	54	•	
	1921	300	•	
	Südafrikanisci	ne Union (Staat	sb <b>a</b> hnen) <sup>3</sup> ).	
	1913	8 282	12 388 755	8 964 690
Betriebsjahr endend	( 1920 <sub>/</sub> 21 .	9 617	23 618 457	18 646 912
am 31. März	1921/22 .	9 656	20 807 359	17 214 275
		Rhodesia.		
	1. S	taatsbahn	e n.	
70 / 13 / 1	( 1912/13 .	1 397	1 007 311	413 163
Betriebsjahr endend am 30. September	1919/20 .	1 406	1 407 852	852 166
am so. September	1920/21 .	1 406 4)	1 648 769	1 216 141 5)
	2. P	rivatbahn	e u.	
Described to an 1 1	1912/13 .	1 015	904 072	328 696
Betriebsjahr endend am 30. September	1919/20 .	1 066	1 118 894	680 611
am av. pehremner	1920/21 .	1 066	1 459 732	906 787 6)

- 1) Einschließlich der Länge von Privatbahnen für Spezialzwecke, soweit feststellbar, über deren Einnahmen und Ausgaben Angaben nicht vorhanden sind. Die finanziellen Ergebnisse beziehen sich daher nur auf die dem öffentlichen Verkehr dienenden Privatbahnen.
- <sup>2</sup>) Außerdem 138 Meilen Privatbahnen, über die jedoch finanzielle Angaben nicht vorliegen.
- 8) Im Jahr 1913 verfügte die Südafrikanische Union noch über 510 Meilen, 1921 über 497 Meilen Privatbahnen. Angaben über Einnahmen und Ausgaben nicht vorhanden.
- 4) Einschließlich 112 Meilen in der Kapprovinz und 394 Meilen in Betschuanaland, die zu den Rhodesia Railways, Limited, gehören.
- 5) Einschließlich Reserven für Abnutzung und Erneuerung der Strecken, des rollenden Materials usw.
  - 6) Einschließlich 204 Meilen in Portugiesisch-Ostafrika.

Jahr		Bahnlänge Meilen	Einnahmen in £	Betriebsausgaben in £
	Nyassaland-P	rotektorat (Priva	atbahnen).	
D-4	1913/14 .	113	28 381	13 026
Betriebsjahr endend am 31. März	1920/21 .	174	70 945	35 712
am of Marz	1921/22	174	84 649	39 120
	Uganda-Pro	tektorat (Staats	bahnen).	•
	1913	61	11 752	8 082
	1920	68	47 541	39 843
	1921	68	88 118	40 217
	Kenya	ı (Staatsbahner	ı)¹).	
	[ 1913/14 .	618	546 345	332 862
Betriebsjahr endend am 31. März	1920/21 .	618	1 114 826	958 909
am 31. Marz	1921/22 .	618	729 012 ²)	680 883 ²)
	Sansibar-P	rotektorat (Staa	tsbahn).	
	1913	7	3 505	3 389
	1920	7	6 725	13 533
	1921	7	6 436	11 268
		Ägypten.		
	1. S	taatsbahn	e n.	
	1913	1 911	3 964 661	2 293 398
Berichtsjahr endend	<b>∫</b> 1920/21 .	1 980	8 368 174	8 223 611
am 31. März	1921/22 .	1 983	8 217 294	6 827 817
	2. P	rivatbahn	e n.	
	1913	795	386 496	241 314
	1920	721	642 126	473 639
	1921	721	524 065	387 975
	Englisch-Ägyptis	s <b>cher Sudan</b> (Sta	atsbahnen).	
	1913	1 498	567 425	429 632
	1920	1 498	1 630 727	1 067 685
	, 1921	1 498	1 692 943	1 272 783
		H i	l	

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Außerdem in den Jahren 1919—1921 noch 91 Meilen Privatbahnen. Die Einnahmen und Ausgaben enthalten ab 1914 auch die finanziellen Ergebnisse der Magadi Privatbahn.

<sup>2) 1.</sup> April bis 31. Dezember 1921.

Jahr	Bahnlänge Meilen	Einnahmen in £	Betriebsausgaben in £			
Nigeria (Staatsbahnen).						
1913	936	713 628	385 130			
1920	1 126	1 600 092	1 017 399			
1921	1 126	1 435 962	1 139 584			
Goldkü	ste (Staatsbahr	ien).				
1913	222	360 592	149 955			
1920	275	787 262	365 307			
1921	302	706 107	455 249			
Sierra Le	one (Staatsbah	nen).	•			
1913	300	168 418	90 155			
1920	355	199 139	252 802			
1921	355	161 765	222 209			
	Canada¹).		•			
	taatsbahne	n.				
1913	1 742	<b>2</b> 618 728	2 676 960			
1920	16 863	25 499 222	33 109 877			
1921	39 771 ²)	94 146 272 °2)	86 863 914 <sup>2</sup> )			
2 Privatbahnen.						
1913	27 562	50 147 939	34 736 554			
1920	22 521	75 654 894	<b>65 196 688</b>			
. 1921	<b>3</b> ) .	<b>3</b> )	3)			
Neufundland (S	taats- und Pri	vatbahnen).	•			
1913	841 4)	152 443 <sup>3</sup> )	180 425 5)			
1919	933 4)					
	11 1		ı			

<sup>1)</sup> Außer den in der Übersicht aufgeführten Bahnen besitzt Canada eine größere Zahl von elektrischen Eisenbahnen, die jedoch meistenteils den Charakter von Straßen- oder Städtebahnen haben und deshalb in der Zusammenstellung nicht berücksichtigt sind, jedoch in der Gesamtsumme (s. textliche Besprechung) enthalten sind. Im Jahr 1913 betrug ihre Länge 1357, im Jahr 1921 1687 Meilen. Die Einnahmen dieser Bahnen beliefen sich 1913 auf 5 799 978 £, 1921 auf 9 154 793 £, denen in den gleichen Jahren Betriebsausgaben in Höhe von 3 651 771 £ und 7 388 759 £ gegenüberstanden. — Der erhebliche Unterschied in der Länge der Staatsbahnen in den Jahren 1919 und 1920 gegenüber 1913 erklärt sich daraus, daß 1918 und 1919 zahlreiche Privatbahnen auf den Staat übergingen, vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1924, S. 549.

- 2) Einschließlich des Privatbahnnetzes.
- 3) In den Staatsbahnen enthalten.
- 4) Einschließlich 47 Meilen Privatbahnen.
- 5) Nur Staatsbahnen, die an die Raid Newfoundland Company verpachtet sind.

Jahr	,	Bahnlänge Meilen	Einnahmen in £	Betriebsausgaben in £
	Jamaio	(Staatsbahn	en).	
n	[ 1913/14 .	197	176 677	112 529
Betriebsjahr endend am 31. März	1920/21 .	197	402 173	406 811
&m 51. Mai 2	1921/22 .	200	358 839	384 594
	Barba	dos (Staatsbah	n)¹).	
	1913	28	<b>5</b> 984 <b>2</b> )	8 784 <sup>2</sup> )
	1920	24	17 122	18 415
	1921	24	12 523	17 639
	Trinic	dad (Staatsbahi	n).	
	1913	98	115 008	73 688
	1920	110	216 969	167 474
	1921	110	210 132	233 797
	Britisch F	londuras (Staats	sbahn).	
	1913/14 .	25	6 000	9 899
Betriebsjahr endend	§ 1920/21 .	29	3 709	7 754
am 31. März	1921/22 .	29	2 310	. 8068
	Britisch-Gu	ayana (Privatba	ahnen) ³).	
	1913	95	51 837	37 728
	1920	98	84 866	74 624
	1921	98	80 298	91 288
	Mail	a (Staaatsbahr	ı).	
	1913	8	6 564	6 560
	1920	8	12 276	21 141
	1921	8	11 813	17 371
	Cyper	n (Staatsbahne	n).	
Description of the second	[ 1913/14 .	61	13 463	11 966
Betriebsjahr endend am 31. März	1920/21 .	76	36 869	37 283
am 51. Mai Z	1921/22 .	76	29 358	38 657

<sup>1)</sup> Die Barbados-Bahnen wurden 1916 vom Staat erworben.

Dr. E. Roesner.

<sup>2)</sup> Ohne staatliche Subsidien.

<sup>3)</sup> Einnahmen und Ausgaben ausschließlich einer Privatbahnlinie von 19 Meilen Länge.

# Rechtsprechung und Gesetzgebung. Rechtsprechung.

## Verträge, Geldentwertung.

Erkenntnis des Reichsgerichts, 6. Zivilsenats, vom 2. März 1926 in Sachen des Architekten P. in K., Klägers und Revisionsklägers, wider den Gemeinnützigen Spar- und Bauverein in F., Beklagten und Revisionsbeklagten.

Sind Verträge mit Rücksicht auf die Geidentwertung mit gleitenden Preisen abgeschiessen worden, so wird aus der vorbehaltiosen Annahme der nach dem Vertrag geschuldeten Leistungen, auch wenn sie in Gold umgerechnet eine vollständige Erfüllung nicht darstellen, u. U. ein stillschweigender Verzicht auf eine Aufwertung zu entnehmen sein.

### Tatbestand.

Durch Vertrag vom 12. Juli 1922 hat der Beklagte den Kläger mit der Ausführung von Erd- und Maurerarbeiten entsprechend dem Angebot des Klägers vom 16. Juni 1922 beauftragt. Bei eintretenden Lohnerhöhungen sollte dem Kläger der reine Mehrlohn vergütet werden. Der Kläger hat dem Beklagten von Zeit zu Zeit Teilrechnungen gesandt, und der Beklagte hat Abschlagszahlungen geleistet. Die letzten Rechnungen waren am 11. Dezember 1922 aufgestellt, die letzte Zahlung ist am 4. April 1923 erfolgt. Mit der Mitte Dezember 1924 erhobenen Klage fordert der Kläger Aufwertung. Er rechnet seine Werklohnforderungen und die geleisteten Abzahlungen in Goldmark um und verlangt Feststellung des Betrags, um den jene diese übersteigen. Das Landgericht hat die Klage, das Oberlandesgericht die Berufung des Klägers zurückgewiesen.

Mit der Revision verbindet der Kläger den Antrag, das angefochtene Urteil aufzuheben und nach dem Berufungsantrag zu erkennen, d. h. den Beklagten zur Zahlung von 3082,45 GM samt 18 % Zinsen von 1912,35 GM seit dem 1. Dezember 1924 zu verurteilen. Der Beklagte bittet um Zurückweisung der Revision.

### Entscheidungsgründe.

Die Revision kann keinen Erfolg haben.

Zwar kann, wie der 5. Zivilsenat in dem Urteil vom 3. Dezember 1924 dargelegt hat und auch andere Senate des Reichsgerichts (RGZ. Bd. 109 S. 111) überzeugend ausgesprochen haben (zum Beispiel der 1. in RGZ. Bd. 109, S. 346; der 6. in RGZ. Bd. 110, S. 132) der Gläubiger auch noch nach vollständiger Abwicklung des Geschäfts und nachdem er die zur Erfüllung geleisteten Zahlungen vorbehaltlos als Erfüllung angenommen hat, hinterher Aufwertung der Zahlungen verlangen, sofern diese in Papiermark erfolgt sind und ihre Umrechnung in Goldmark ergibt, daß sie eine vollständige Erfüllung nicht darstellen. Aber im vorliegenden Fall haben die Parteien der fortschreitenden Geldentwertung schon bei Vertrags-

abschluß zu einem großen Teil dadurch Rechnung getragen, daß nach ihren Vereinbarungen bei Lohnerhöhungen der Werklohn um den Mehrbetrag der Löhne erhöht werden sollte. Wenn nun der Kläger, obwohl ihm trotzdem durch Fortschreiten der Geldentwertung zwischen Abrechnung und Zahlung Schaden entstand, den Vertrag ohne Vorbehalt fortsetzte, wenn er ferner die vom Beklagten festgestellte Schlußabrechnung für richtig befand und um Überweisung des "Restbetrags" auf sein Bankkonto bat, und wenn er endlich, auch nachdem die Aufwertung vertraglich festgesetzter Preise längst von der Rechtsprechung anerkannt war, nach Empfang der letzten Zahlung ein und dreiviertel Jahr stillschwieg, so hat der Berufungsrichter ohne Rechtsverstoß in diesem Verhalten eine stillschweigende Erklärung des Klägers dahin verstanden, daß er mit einer Nachforderung aus dem Gesichtspunkt der Aufwertung, sofern ihm überhaupt eine zugestanden haben sollte, nicht mehr an den Beklagten herantreten wolle.

### Reichsbahngesetz. Besteuerung.

Erkenntnis des Reichsbahngerichts vom 13. März 1926 in der Streitsache der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft gegen die Reichsregierung, vertreten durch den Reichsminister der Finanzen, über die Zuschüsse nach den §§ 8, 9 des Besteuerungsgesetzes vom 10. August 1925 (RGBI, Teil I S. 252).

Die §§ 8—10 des Gesetzes über die gegenseitigen Besteuerungsrechte des Reichs, der Länder und der Gemeinden vom 10. August 1925 (RGBI. Teil I S. 252) stehen, soweit sie die Deutsch-Reichsbahn-Gesellschaft belasten, in Widerspruch mit § 14 des Reichsbahngesetzes vom 30. August 1924 (RGBI. Teil II S. 272).

### Gründe:

Im April 1925 legte der Reichsminister der Finanzen dem Reichstag den Entwurf eines Gesetzes über die gegenseitige Besteuerung des Reichs, der Länder und der Gemeinden (Reichstag III. Wahlperiode 1924/25 Drucksache 801) vor, der u. a. folgende Bestimmungen enthielt:

### § 8.

(1) Die Reichsbetriebe, die der Ausübung der öffentlichen Gewalt dienen, . . . sowie die Bahnhöfe, Werkstätten und ähnliche Einrichtungen der Reichsbahn-Gesellschaft haben auf Anforderung den Wohngemeinden ihrer Arbeitnehmer Zuschüsse zu deren Verwaltungsaufwand nach Maßgabe der §§ 9, 10 zu leisten,

### § 9.

- (1) Die Zuschüsse werden nur zu den fortdauernden Ausgaben der Wohngemeinden für allgemeine Verwaltungszwecke. Volksschulwesen, Wohlfahrtpflege, Wohnungsbau und bauliche Unterhaltung der öffentlichen Straßen, Wege und Plätze geleistet . . . .
- (2) ... die im Abs. 1 bezeichneten Verwaltungsausgaben ... werden gleichmäßig auf den Kopf der Bevölkerung .... verteilt; von dem Teil, der dabei auf die in den Betrieben ... beschäftigten Arbeitnehmer und deren Haushaltungsangehörigen entfällt, wird ein der Zahl dieser Arbeitnehmer entsprechendes Vielfaches des Betrags abgezogen, der in der Beschäftigungsgemeinde ... als Gemeindeanteil an der durch Steuerabzug vom Arbeitslohn erhobenen Einkommensteuer im vorausgegangenen Rechnungsjahr durchschnittlich auf den Kopf des einzelnen in der Gemeinde beschäftigten Arbeitnehmers abgeführt worden ist.



Der Zuschuß beläuft sich . . . (auf 30 bis 90 v. H. des sich ergebenden Betrags, je nach dem prozentualen Anteil der Arbeitnehmer an der Bevölkerung).

(3) (4).

§ 10.

(behandelt Verfahren, Rechtsmittel u. dgl.).

Die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft hält diese Vorschriften für unvereinbar mit § 14 des Reichsbahngesetzes vom 30. August 1924 (RGBl. II 272), welcher lautet:

Die Gesellschaft ist von jeder neuen direkten Steuer auf ihre Reinoder Roheinnahmen, auf ihr bewegliches oder unbewegliches Eigentum oder auf ihr Personal und von jeder sonstigen neuen direkten Steuer des Reichs, der Länder, der Gemeinden . . . und sonstiger öffentlichen Körperschaften befreit. Als neue Steuer gilt jede Steuer, der das Unternehmen Deutsche Reichsbahn am 12. Februar 1924 nicht unterworfen war.

und rief, nachdem sie vergeblich gegen den Entwurf Einspruch erhoben hatte, unter dem 11. Mai 1925 die Entscheidung des Reichsbahngerichts mit dem Antrag an,

auszusprechen, daß die Reichsregierung nicht berechtigt ist, die Reichsbahn-Gesellschaft mit Zuschüssen der gedachten Art zu belasten, und daß ein Gesetz, das dies festlegt, der Reichsbahn-Gesellschaft gegenüber rechtsunwirksam ist.

In der Folge erlangte der eingangs bezeichnete Gesetzentwurf ohne Anderung der hier in Betracht kommenden Vorschriften die Zustimmung des Reichstags; unter dem 10. August 1925 wurde das Gesetz über die gegenseitigen Besteuerungsrechte des Reichs, der Länder und der Gemeinden im Reichsgesetzblatt (Teil I S. 252) verkündet. Nunmehr änderte die Reichsbahn-Gesellschaft ihren Antrag dahin,

die §§ 8—10 jenes Gesetzes, soweit sie die Reichsbahn-Gesellschaft belasten, für rechtsunwirksam zu erklären.

Der Reichsminister der Finanzen hat namens der Reichsregierung beantragt,

den Antrag der Reichsbahn-Gesellschaft abzuweisen.

In der mündlichen Verhandlung haben die Vertreter beider Teile den Inhalt ihrer Schriftsätze — auf die hiermit Bezug genommen wird — und Angaben über die der Aufstellung des Gesetzentwurfs vorangegangenen mündlichen und schriftlichen Erörterungen vorgetragen.

A. Die Reichsbahn-Gesellschaft beanstandet die Vorschriften in §§ 8—10 des Gesetzes vom 10. August 1925, soweit sie davon betroffen wird, aus dem Grund, weil sie die darin vorgesehenen Zuschüsse als "neue direkte Steuer" im Sinn des § 14 des Reichsbahngesetzes ansieht. Da die Reichsregierung bei der Einbringung des Gesetzentwurfs vom entgegengesetzten Standpunkt ausgegangen ist und an diesem Standpunkt trotz des Widerspruchs der Gesellschaft noch jetzt festhält, liegt ein Streitfall zwischen der Reichsregierung und der Reichsbahn-Gesellschaft über die Auslegung einer Bestimmung des Reichsbahngesetzes vor, also ein Tatbestand, der nach § 44 des Reichsbahngesetzes der Entscheidung des Reichsbahngerichts zu unterbreiten ist. An der Zuständigkeit dieses Gerichts ändert auch die — übrigens erst nach Anrufung des Gerichts eingetretene — Tatsache nichts, daß die beanstandete Heranziehung der Gesellschaft durch ein rechtsförmlich verabschiedetes und verkündetes Reichsgesetz angeordnet wird.

- B. Hiernach hat das Reichsbahngericht folgende Fragen zu prüfen:
- Sind die in § 8ff. des Gesetzes vom 10. August 1925 vorgesehenen Zuschüsse direkte Steuern im Sinn des § 14 des Reichsbahngesetzes?
- Bei Bejahung der Frage 1: War am 12. Februar 1924 das Unternehmen Deutsche Reichsbahn solchen Zuschüssen unterworfen?

I. Zu Frage 1. Der Wortlaut des § 14, der an Deutlichkeit zu wünschen übrig läßt, entspricht genau dem des sogenannten Dawes-Gutachtens (Anlage Nr. 4 zum Bericht des Ersten Sachverständigenkomitees, Seite 126, der in der Reichsdruckerei 1924 gedruckten Ausgabe des Berichts), und es ist nach den der Abfassung des § 14 vorangegangenen Verhandlungen innerhalb der Reichsregierung anzunehmen, daß in dieser Meinungsverschiedenheiten über das Maß des Steuerprivilegs bestanden und schließlich eine Einigung dahin erzielt wurde, schlechtweg die Worte des Gutachtens in den Gesetzentwurf zu übernehmen. Hiernach kann es für die Auslegung des § 14 nicht darauf ankommen, was die deutsche Gesetzgebung und die Wissenschaft des In- und Auslands unter Steuern und direkten Steuern versteht — eine Frage, die in den Schriftsätzen der am gegenwärtigen Verfahren Beteiligten weitläufig erörtert wird —, vielmehr spitzt sich die Entscheidung zu der Feststellung zu: Was haben die beiden Eisenbahnsachverständigen Acworth und Leverve unter "direkter Steuer" verstanden wissen wollen?

Vorab ist hierbei zu bedenken, daß das Ziel des Gutachtens darauf gerichtet war, aus der Deutschen Reichsbahn den höchstmöglichen Ertrag für die Reparationsgläubiger herauszuwirtschaften, indem bis zum äußersten die Einnahmen gesteigert und die Ausgaben herabgedrückt wurden. Obwohl nach dem statistischen Material, das den Sachverständigen für ihre Ermittlungen zur Verfügung gestellt worden war, die Ausgaben der Reichsbahn für Steuern und sonstige öffentliche Abgaben aller Art nur einen verschwindenden Bruchteil kaum zwei vom Tausend — der Gesamtausgabe ausmachten, verlangten sie doch ausdrücklich eine gesetzliche Bestimmung, durch die eine vermeidbare Neubelastung der Gesellschaft mit öffentlichen Abgaben verhindert würde. sie dieses Verlangen auf das Verbot neuer "direkter Steuern" beschränkten, so können sie nach der oben gekennzeichneten Gesamtrichtung des Gutachtens nicht wohl des Willens gewesen sein, Neubelastung durch öffentliche Abgaben anderer Art ins ungemessene freizugeben. Offenbar haben sie sich zwar der Erwägung nicht verschlossen, daß es nicht angängig sein würde, der Gesellschaft in bezug auf indirekte Steuern, auf Gebühren und auf öffentlich-rechtliche Beiträge der üblichen Art eine allgemeine Sonderstellung einzuräumen. Aber Zuschüsse, wie sie § 8 des Gesetzes von 1925 vorsieht, gehören, wie man sie auch steuerrechtlich einordnen mag, nicht zu den indirekten Steuern, und von den üblichen Beiträgen zu öffentlichen Einrichtungen unterscheiden sie sich dadurch, daß sie sich — nach der von den Ausführungen des Reichsfinanzministeriums abweichenden Auffassung des Reichsbahngerichts — nicht als Gegenleistung für "besondere" Leistungen der Gemeinden darstellen und daß dementsprechend ihrer Bemessung nicht der Aufwand für eine bestimmte Leistung oder Einrichtung, sondern ein Ausgabenkreis zugrunde gelegt wird, der den überwiegenden Teil des ganzen Gemeindehaushalts erfaßt. In diesem Zusammenhang möge erwähnt werden, daß das nachher zu besprechende Reichsbesteuerungsgesetz vom 15. April 1911, das den Reichsbetrieben ähnliche Zuschüsse auferlegt, wie sie das Gesetz von 1925 den Gemeinden zuweist, in seinem § 8 diese Zuschüsse den Gebühren und Beiträgen gegenüberstellt. — Des weiteren kommt in Betracht, daß tatsächlich das Unternehmen Deutsche Reichsbahn derartige Zuschüsse nicht gezahlt hat, den Sachverständigen also das ihnen vorgelegte Material keinen Anlaß bot, auch sie zu berücksichtigen. Diese Berücksichtigung wäre aber für sie geboten gewesen.

da die Aufwendungen, die der Gesellschaft nach dem neuen Gesetz erwachsen, vermutlich die Gesamtausgabe der Vorjahre für Abgaben aller Art erheblich übersteigen. Wird schließlich erwogen, daß die Sachverständigen durch ihre eingehende Kasuistik das Bestreben zu erkennen gegeben haben, das Verbot der Neubelastung nach Möglichkeit auszudehnen, so erscheint es gerechtfertigt, den Begriff "direkte Steuern" im Sinn des Dawes-Gutachtens und demzufolge auch im Sinn des § 14 des Reichsbahngesetzes weit auszulegen und auf die hier in Rede stehenden Zuschüsse zu erstrecken.

### II. Zu Frage 2.

Nachdem die Frage 1 bejaht worden ist, bleibt zu untersuchen, ob durch die Zuschüsse die Reichsbahn-Gesellschaft mit einer Abgabe belastet wird, der das Unternehmen Deutsche Reichsbahn am 12. Februar 1924 nicht unterworfen war. Die Entscheidung hängt von der Auslegung des Reichsbesteuerungsgesetzes vom 15. April 1911 (RGBl. 187) ab, aus dessen Inhalt die nachstehenden Vorschriften hier in Betracht kommen:

- § 6 (Abs. 1). Einer Gemeinde, welcher infolge eines in ihr . . . . aus Reichsmitteln unterhaltenen fabrikmaßigen oder fabrikähnlichen Reichsbetriebs Ausgaben erwachsen, ist berechtigt, von dem Reich nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen einen Zuschuß zu ihren Ausgaben zu verlangen, sofern diejenigen in der Gemeinde wohnenden Personen, welche in den Betrieben . . . . angestellt oder beschäftigt sind, nebst ihren Haushaltungsangehörigen . . . . mehr als 8 vom Hundert . . der Zivilbevölkerung ausmachen.
- (Abs. 4). Werkstätten und ähnliche Einrichtungen der Reichseisenbahnen gelten nicht als fabrikmäßige oder fabrikähnliche Betriebe im Sinn dieser Vorschriften.
- § 7 (Abs. 1). Elsaß-Lothringen erhält nach dem Abschluß jedes Rechnungsjahrs behufs Zuführung an die Gemeinden, in deren Gemarkung... sich eine Station oder eine... Betriebsstätte der... für Rechnung des Reichs betriebenen Eisenbahnen befindet, aus den Erträgnissen dieser Eisenbahnen einen Anteil.... Aus der überwiesenen Summe sind die Gemeinden, denen ohne die Vorschrift in § 6 Abs. 4 ein Anspruch auf Zuschuß gegen das Reich zustehen würde, vorweg zu bedenken.

Die Reichsbahn-Gesellschaft beruft sich zur Begründung ihres Antrags auf § 6 Abs. 4 des Gesetzes in Verbindung mit der oben erwähnten Tatsache, daß das Unternehmen Deutsche Reichsbahn an keine Gemeinde einen Zuschuß bezahlt habe. Dagegen ist nach der Meinung des Reichsfinanzministeriums der § 6 Abs. 4 durch die spätere Entwicklung gegenstandslos geworden: Wie sich aus der Begründung des Gesetzes ergebe, stehe § 6 Abs. 4 mit § 7 in Zusammenhang; nur weil § 7 für die elsaß-lothringischen Gemeinden besondere Zuwendungen aus Mitteln der Reichsbahnen erhalten solle, befreie § 6 Abs. 4 — der nur auf die damaligen Reichseisenbahnen in Elsaß-Lothringen zu beziehen sei — die Betriebe der Reichsbahn von der Zuschußpflicht; da aber Elsaß-Lothringen nicht mehr zum Deutschen Reich gehöre, sei mit § 7 auch der § 6 Abs. 4 hinfällig geworden und könne sich die erst nach dem Verlust Elsaß-Lothringens begründete jetzige Reichsbahnunternehmung nicht mehr auf ihn berufen, vielmehr sei sie schon vor dem Gesetz von 1925 der Zuschußpflicht aus § 6 Abs. 1 des Gesetzes von 1911 unterworfen gewesen.

Das Reichsbahngericht hat sich der Auslegung des Reichsfinanzministeriums nicht anschließen können. Einmal waren zur Zeit der Entstehung des Reichsbesteuerungsgesetzes die elsaß-lothringischen Bahnen zwar der hauptsäch-



lichste, aber nicht der einzige Bestandteil des Reichsbahnnetzes, und in der Reichstagskommission (Band 277 der Verhandlungen Drucksache 591 Seite 2910) betonte ein Vertreter der verbündeten Regierungen unter Hinweis auf jene Tatsache ausdrücklich, daß die Geltung des § 6 Abs. 4 nicht auf die elsaß-lothringischen Bahnen beschränkt sein solle. Aber auch wenn der Abs. 4 des § 6 unwirksam geworden wäre, so würde daraus noch nicht folgen, daß nunmehr die jetzigen Reichsbahnen der Zuschußpflicht aus Abs. 1 des § 6 unterliegen. Denn sowohl in bezug auf den Eisenbahnbesitz des Reichs wie in steuerlicher Hinsicht haben die Verhältnisse seit 1911 eine vollständige Umwälzung erfahren: Das heutige Reichsbahnnetz, das sich über ganz Deutschland erstreckt, übertrifft an Ausdehnung die kleinen Bezirke von 1911 um mehr als das Zwanzigfache, und die wichtigsten Steuern, namentlich die Einkommensteuer, hat das Reich an sich gezogen und ungleich ertragreicher gestaltet, als es 1911 der Fall war. Diese weitgehenden, für die Regelung der Zuschüsse wichtigen Veränderungen konnte der Gesetzgeber von 1911 unmöglich voraussehen, und es erscheint deshalb nicht angängig, das Gesetz, seinem Wortlaut entgegen, dahin auszulegen, daß es die Zuschußpflicht auch der heutigen Reichsbahnen habe ordnen wollen. Uebrigens verkennt die Reichsfinanzverwaltung selbst nicht, daß ihre Auffassung nicht zweifelsfrei ist. Zweifel wie der vorliegende müssen aber, auch abgesehen davon, daß (wie schon erwähnt) der Wortlaut des Gesetzes dieser Auffassung entgegensteht, zugunsten der Reichsbahn-Gesellschaft entschieden werden. Denn das Reichsbahn-Gesetz hat ihr einen bedeutenden Teil der ungeheuren Reparationsschuld und damit eine Last auferlegt, die sie unter allen Umständen nur bei vorsichtiger Wirtschaftsführung tragen und in verkehrsschwachen Zeiten, wie wir sie jetzt durchmachen, vielleicht auch dann nicht voll bewältigen kann. Kommt sie aber ihrer Verpflichtung nicht bis auf den letzten Pfennig nach, so kann daraus dem deutschen Volk das größte Unheil erwachsen. Im Hinblick darauf und auf den gesamten Inhalt des Reichsbahngesetzes betrachtet es das durch dieses Gesetz geschaffene besondere Gericht als seine Aufgabe, die Gesellschaft nach Möglichkeit vor neuen Belastungen zu schützen, die nicht in den Gesetzen eine zweifellose Grundlage haben.

C. Nach dem bisher Ausgeführten ist die von der Reichsbahn-Gesellschaft vertretene Auffassung als sachlich zutreffend zu erachten, bedarf es also einer Würdigung des Umstandes nicht erst, daß das Gesetz von 1925 die Reichsbahn zu den Zuschüssen nach verschiedenen Richtungen hin schärfer heranzicht, als es der Fall gewesen wäre, wenn bis 1925 die Zuschußpflicht nach dem Reichsbesteuerungsgesetze das Unternehmen Deutsche Reichsbahn getroffen hätte.

Dem Antrag der Gesellschaft, die §§ 8—10 des Gesetzes vom 10. August 1925 ihr gegenüber für unwirksam zu erklären, kann aber das Reichsbahngericht nicht entsprechen, weil ihm der § 44 des Reichsbahngesetzes eine so weitgehende Macht nicht verliehen hat. Vielmehr muß sich das Gericht auf die Feststellung beschränken, daß die §§ 8—10, soweit sie die Gesellschaft belasten, mit § 14 des Reichsbahngesetzes nicht vereinbar sind. Da das Reichsbahngesetz zufolge dem Gesetz über die Londoner Konferenz vom 30. August 1924 (RGBl. II 289) § 1 in Verbindung mit Anlage I dazu international gebunden ist, wird mit jener Feststellung ausgesprochen, daß die §§ 8—10 in ihrer jetzigen Fassung einer völkerrechtlichen Verpflichtung des Reichs zuwiderlaufen und nicht zu einer Belastung der Gesellschaft führen dürfen. An der Reichsregierung ist es nunmehr, sich darüber schlüssig zu machen, auf welche Weise der Feststellung Rechnung zu tragen ist.

## Allgemeine Eisenbahnverwaltung.

### Beamtenrecht.

Erkenntnis des Reichsgerichts, 1. Strafsenats, vom 19. März 1926, in der Strafsache gegen den Eisenbahnassistenten R. in W.

Der Betrieb der Reichsbahnen und die damit in Verbindung gebrachte Erfüllung der Reparationsverpflichtungen sind Angelegenheiten des Reichs. Die Reichsbahn-Geseilschaft ist eine zur Besorgung dieser Angelegenheiten errichtete, mit eigener Rechtspersönlichkeit und mit dem Recht der Selbstverwaltung ausgestattete, aber in die Verfassung des Reichs eingegliederte und seiner Aufsicht unterstehende öffentlichrechtliche Anstalt in der Form einer Handelsgesellschaft. Die Stellen der Reichsbahn-Gesellschaft sind mittelbare Reichsbehörden. Das Dienstverhältnis der Reichsbahnbeamten ist ein öffentlichrechtliches Dienstgewaltverhältnis. Die Reichsbahnbeamten sind mittelbare Reichsbeamte im staatsrechtlichen Sinn und folglich hinsichtlich aller ihrer dienstlichen Verrichtungen Beamte im Sinn des § 359 StGB.

### Gründe:

Der Angeklagte ist vom Schöffengericht wegen eines fortgesetzten Verbrechens der schweren Unterschlagung im Amt gemäß §§ 350, 351, 359 StGB. verurteilt worden. Auf die Berufung des Angeklagten hat die Strafkammer das schöffengerichtliche Urteil aufgehoben und den Angeklagten lediglich eines Vergehens der Unterschlagung nach § 246 StGB. schuldig erklärt mit der Begründung, daß die Reichsbahnbeamten weder unmittelbare noch mittelbare Reichsbeamte seien. Hiergegen richtet sich die Revision des Staatsanwalts.

- I. Bei der Prüfung der Frage, ob der Angeklagte die festgestellten Unterschlagungen als Beamter begangen hat, ist von der im § 359 StGB. enthaltenen Begriffsbestimmung auszugehen, derzufolge unter Beamten im Sinn des Strafgesetzes "alle im Dienst des Reichs oder in unmittelbarem oder mittelbarem Dienst eines Bundesstaats (Landes) auf Lebenszeit, auf Zeit oder nur vorläufig angestellten Personen" zu verstehen sind.
- § 359 spricht zwar von "mittelbarem Dienst" ausdrücklich nur mit Beziehung auf Bundesstaaten (Länder), erwähnt aber umgekehrt auch nicht den "unmittelbaren Reichsdienst". Der tatsächlich gebrauchte Ausdruck "Dienst des Reichs" umfaßt begrifflich das Dienstverhältnis sowohl der unmittelbaren als der mittelbaren Beamten; die Abweichung im Ausdruck ist nur geschichtlich zu erklären (RGSt. Bd. 41 S. 326 [327/328]).

Eine die Beamteneigenschaft begründende Anstellung im unmittelbaren oder mittelbaren Dienst des Reichs oder eines Landes, oder — allgemein ausgedrückt — im unmittelbaren oder mittelbaren Staatsdienst liegt

1. jedenfalls dann vor, wenn eine Person zum Staat unmittelbar oder zu einem dem Staat untergeordneten, organisch in dessen Verfassung eingereihten und deshalb unter staatlicher Aufsicht stehenden Mittelglied (vgl. RGSt. Bd. 1 S. 153 (154); Bd. 8 S. 29 (31), zu einem vermittelnden Träger eines Zweigs der öffentlichen Verwaltung in ein öffentlich-rechtliches Dienstgewaltverhältnis tritt. das den Angestellten zu ungemessener Dienstleistung, zu besonderem Gehorsam und besonderer Treue, den Staat zu besonderem Schutz und zur Leistung der etwa zugesicherten Vergütung verpflichtet und durch disziplinare Vorschriften geschützt ist. Eine in einem solchen Dienstverhältnis stehende Person ist unmittelbarer oder mittelbarer Beamter im staatsrechtlichen Sinn.



Steht die Begründung eines solchen Dienstgewaltverhältnisses außer Zweifel, so erstreckt sich die Beamteneigenschaft auf Dienste aller Art, die nach den Vorschriften zum Geschäftskreis des Angestellten gehören.

Als taugliche Mittelglieder zur Begründung eines mittelbaren Staatsdienstverhältnisses kommen in Betracht:

- a) Gemeinden und Gemeindeverbände.
- b) andere Selbstverwaltungskörper öffentlich-rechtlicher Art, die zu dem Zweck geschaffen sind, um Aufgaben, die als Angelegenheiten des Staats aufgefaßt werden, selbständig, aber unter staatlicher Aufsicht zu erledigen, z. B. Hochschulen, Deichverbände, landwirtschaftliche Kreditanstalten und dergl..
- c) sonstige Rechtssubjekte, denen staatliche Hoheitsrechte zur Ausübung übertragen und die deshalb mit dem Recht der Begründung öffentlichrechtlicher Dienstverhältnisse ausgestattet worden sind, ohne selbst einen wesentlichen Bestandteil des Staats zu bilden, wie die früheren Kolonialgesellschaften, die Eigentümer exempter Gutsbezirke und dergl.

Alle unmittelbaren und mittelbaren Beamten im staatsrechtlichen Sinn sind stets auch Beamte im strafrechtlichen Sinn.

2. Nach der — im Schrifttum allerdings teilweise bekämpften — Rechtsprechung des Reichsgerichts sind aber die im § 359 StGB, aufgestellten Begriffsmerkmale auch dann gegeben, wenn eine Person ohne Begründung eines öffentlich-rechtlichen Dienstgewaltverhältnisses von einer nach den reichs- oder landesrechtlichen Vorschriften zuständigen Stelle i n allgemeiner einen ausdrücklichen oder stillsch weigenden öffentlichrechtlichen Akt zu Dienstverrichtungen, die aus der Staatsgewalt abzuleiten sind und staatlichen Zwecken dienen, berufen wird, sei es, daß die Dienste dem Staat unmittelbar oder einem vermittelnden Träger Zweigs der öffentlichen Verwaltung zu leisten sind. Solche Personen sind dann unmittelbare oder mittelbare Beamte zwar nicht im staatsrechtlichen, aber im strafrechtlichen Sinn.

Vom Akt der Amtsübertragung abgesehen, kann zwischen den auf solche Weise Berufenen und dem Staat oder einem vermittelnden Träger eines Zweigs der öffentlichen Verwaltung ein privatrechtliches Dienstverhältnis bestehen, mit dem der Akt der Amtsübertragung zusammentrifft; die zu amtlichen Verrichtungen Berufenen können aber auch im Dienst einer privaten Korporation oder Gesellschaft oder eines Privatmanns stehen oder selbständig sein. Sie unterscheiden sich von den nur in privatrechtlichem Dienst- und Arbeitsverhältnis stehenden Personen eben durch die nebenher laufende Amtsübertragung.

Ein Beispiel bilden die mit bahnpolizeilichen Verrichtungen betrauten Angestellten der Privateisenbahngesellschaften. Sie sind keine Beamten im staatsrechtlichen Sinn, wohl aber innerhalb der Grenzen der ihnen übertragenen Bahnpolizeigewalt Beamte im strafzechtlichen Sinn. (Vgl. RGSt. Bd. 10 S. 325.)

3. Angelegenheiten, an deren Erledigung ein öffentliches Interesse besteht, brauchen nicht notwendig durch Schaffung eines Amts und durch Beamte in dem unter 1 und 2 erörterten Sinn besorgt zu werden. Ist anzunehmen, daß solche Angelegenheiten auch durch private Tätigkeit in zuverlässiger Weise erledigt werden, dann kann sich der Staat damit begnügen, dieser eine entsprechende Ent-

faltung zu gewähren. So kann er den öffentlichen Belangen ebenso durch Verleihung des Unternehmungsrechts (Konzessionierung) an Privatgesellschaften, wie durch Errichtung öffentlich-rechtlicher Anstalten genügen. Die etwa vorbehaltene Beaufsichtigung macht solche Privatunternehmungen nicht zu staatlichen Einrichtungen. Ihre Angestellten bleiben Privatangestellte ohne amtliche Eigenschaft, soweit ihnen nicht vom Staat Dienstverrichtungen der unter 2 erwähnten Art übertragen werden. Dies gilt auch dann, wenn sie die Bezeichnung "Beamte" führen; sie sind dann hinsichtlich ihrer Haupttätigkeit "Privatbeamte" (vgl. RGSt. Bd. 29 S. 184 [185, 189]).

II. 1. Aus den Darlegungen unter I ergibt sich, daß zur Gewinnung einer einheitlichen Grundlage für die Entscheidung der Frage, ob und inwieweit die im Dienst der Reichsbahn stehenden Personen Beamte im Sinn des § 359 StGB. sind, der bloße Hinweis auf die im § 1 RBahnPersG, enthaltene Nebeneinanderstellung von Beamten, Angestellten und Arbeitern nicht ausreicht, da sich diese Unterscheidung auch bei Privatunternehmungen findet. Aber auch die Ausgestaltung des Dienstverhältnisses der Reichsbahnbeamten bildet für sich allein keine ausreichende Grundlage; denn es lassen sich Dienstverhältnisse denken, die nach Art eines öffentlich-rechtlichen Dienstgewaltverhältnisses gestaltet sind, ohne daß die betreffenden Bediensteten als mittelbare Reichs, oder Landesbeamte erachtet werden können, (so bei den öffentlichen Kirchengesellschaften). Es ist vielmehr eine Untersuchung über das innere Wesen der Reichsbahn-Gesellschaft und der Dienstverhältnisse ihres Personals erforderlich. Wäre der Betrieb der Eisenbahnen des allgemeinen Verkehrs trotz des an ihm bestehenden öffentlichen Interesses nicht mehr als eine Angelegenheit des Reichs und die Reichsbahn-Gesellschaft lediglich als eine unter der Aufsicht des Reichs stehende Privatbahngesellschaft, ferner das Dienstverhältnis - nicht nur ihrer "Angestellten" und "Arbeiter", sondern auch ihrer "Beamten" (Reichsbahnbeamten) - als ein privatrechtliches Dienstverhältnis zu erachten, so hätten alle Reichsbahnbediensteten nur insoweit die Eigenschaft von unmittelbaren oder mittelbaren Beamten des Reichs im Sinn des § 359 StGB., als sie bei Wahrnehmung öffentlich-rechtlicher Befugnisse im Sinn der Ausführungen unter Nr. I 2 tätig werden, sei es, daß ihnen solche unmittelbar übertragen werden (vgl. § 40 RBahnG.), sei es, daß es sich um Befugnisse handelt, die auf Grund des § 17 RBahnG, auf die Gesellschaft zur Wahrnehmung durch ihre Bediensteten übergegangen sind (wie etwa die Bahnpolizei): es mußte dann in iedem Fall, in welchem die Beamteneigenschaft im strafrechtlichen Sinn von Bedeutung wird, geprüft werden, ob die Wahrnehmung derartiger öffentlich-rechtlicher Befugnisse in Frage steht. Ist dagegen die Gesamtaufgabe, deren Erfüllung der Reichsbahn obliegt, als Angelegenheit des Reichs und die Reichsbahn-Gesellschaft nicht nur in einzelnen Beziehungen, sondern im ganzen Umfang als vermittelnder Träger eines Zweigs der öffentlichen Verwaltung, ferner das Dienstverhältnis eines Teils ihrer Bediensteten als öffentlich-rechtliches Dienstgewaltverhältnis zu erachten, dann handeln die in diesem Verhältnis stehenden Bediensteten bei allen Verrichtungen, die zu ihrer Geschäftsaufgabe gehören, als Beamte im Sinn des § 359 StGB., insbesondere auch bei der im gegenwärtigen Fall in Frage stehenden Einhebung der Vergütung für die Beförderung von Gütern. Bei den nicht auf Grund eines Dienstgewaltverhältnisses tätigen Bediensteten könnte freilich auch dann ein etwa bestehendes Beamtenverhältnis im Sinn des § 359 StGB, nur auf Grund der Art der geleisteten Dienste festgestellt werden.

2. Die Lösung der zu entscheidenden Fragen erfordert zunächst einen Überblick über die geschichtliche Entwicklung.



a) Durch die Reichsverfassung vom 11. August 1919 ist es als Aufgabe des Reichs erklärt worden, die dem allgemeinen Verkehr dienenden Eisenbahnen in sein Eigentum zu übernehmen und als einheitliche Verkehrsanstalt zu verwalten (Art. 89 RVerf.). Die Reichseisenbahnen sollten jedoch — ungeachtet der Eingliederung ihres Haushalts und ihrer Rechnung in den allgemeinen Haushalt und die allgemeine Rechnung des Reichs — als ein selbständiges wirtschaftliches Unternehmen verwaltet werden, das seine Ausgaben selbst zu bestreiten habe (Art. 92 RVerf.).

Durch den mit Gesetz vom 30. April 1920 genehmigten Staatsvertrag zwischen der Reichsregierung und den Ländern mit Staatsbahnnetz (RGBl. S. 773) wurde mit Wirkung vom 1. April 1920 die Vereinheitlichung hinsichtlich der bis dahin bestehenden Staatsbahnen durchgeführt. Die Staatsbahnen gingen in das Eigentum des Reichs über (§ 1). Die Reichseisenbahnbehörden erhielten alle Befugnisse öffentlich-rechtlicher Art, die bisher den Eisenbahnbehörden der Länder zustanden (§ 13). Das Reich übernahm alle planmäßigen und nicht planmäßigen Eisenbahnbeamten sowie alle Angestellten und Arbeiter der Länder in seinen Dienst; die Beamten im Sinn der Beamtengesetze der Länder wurden mit der Übernahme der Staatsbahnen Reichsbeamte im Sinn des Art. 129 RVerf. und des Reichsbeamtengesetzes (§ 25). Hiernach kann kein Zweifel bestehen, daß Erwerb, Bau und Betrieb und - bis zum Erwerb — die Beaufsichtigung der Eisenbahnen des allgemeinen Verkehrs zur Reichsaufgabe erhoben wurde, daß die Verwaltung der in das Vermögen des Reichs übergegangenen Eisenbahnen einen Zweig der Reich sverwalt ung bildete, daß hinsichtlich der übernommenen Bahnen die Eisenbahnbehörden unmittelbare Reichsbehörden und die Eisenbahnbeamten unmittelbare Reichsbeamte im staatsrechtlichen Sinn wurden.

- b) Nachdem die Notwendigkeit der Wiederherstellung der deutschen Währung im November 1923 den Reichsfinanzminister gezwungen hatte, die Reichsbahnwirtschaft von der übrigen Finanzwirtschaft des Reichs zu trennen und ihr die Reichszuschüsse zu entziehen, wurde zum Zweck der Schaffung der erforderlichen Kreditgrundlage durch die Notverordnung über die Schaffung eines Unternehmens "Deutsche Reichsbahn" 12. Februar 1924 (RGBl. I S. 57) die Reichsbahn zu einem selbständigen, eine juristische Person darstellenden Unternehmen gemacht, durch welches das Reich die in seinem Eigentum stehenden Eisenbahnen betrieb und verwaltete (§ 1). Das im Eigentum des Reichs verbliebene Reichseisenbahnvermögen war Sondervermögen geworden (§ 4). Die Deutsche Reichsbahn hatte ihre Ausgaben selbst zu bestreiten, der Reinüberschuß und der Aufwand für den Dienst der für Zwecke der Reichseisenbahnen aufzunehmenen Reichsschulden sollte in den allgemeinen Haushalt und die allgemeine Rechnung des Reichs aufgenommen werden (§ 8). Die Verwaltung der Deutschen Reichsbahn war unabhängig von der sonstigen Reichsverwaltung zu führen (§ 6 Abs. 1). Doch verblieb nicht nur die Aufsicht, sondern auch die Leitung der Geschäftsführung dem Reichsverkehrsminister (§2). Die Verwaltung war Reichsverwaltung, die Eisenbahnbehörden waren unmittelbare Reichsbehörden, die Beamten unmittelbare Reichsbeamte geblieben.
- c) Dieser Zustand war von vornherein nur als vorläufig gedacht. Die Reichsregierung hatte selbst zum Zweck der Regelung der Reparationsfrage die Verpfändung der Reichseisenbahnen vorgeschlagen und schon bei der Erlassung der Notverordnung in Aussicht genommen, die Leitung von der dem Reich verbleibenden Aufsicht zu trennen und das Unternehmen Deutsche Reichsbahn zu

einer besonderen Körperschaft des öffentlichen Rechts unter Anwendung privatwirtschaftlicher Formen auszubauen.

Hieran knüpfte der Bericht des von der Reparationskommission eingesetzten ersten Sachverständigenkomitees vom 9. April 1924 an (Amtlicher Abdruck S. 26 ff., Anlage 3 S. 108 ff., Anlage 4 S. 125). Die Sachverständigen bezeichneten als Quellen der Reparationszahlung neben den Steuern und der Industrie die Eisenbahnen, hielten hierbei aber für nötig, daß das Unternehmen Deutsche Reichsbahn in eine Aktiengesellschaft umgewandelt werde.

Bei den weiteren Verhandlungen erzielten die deutschen Unterhändler in bezug auf die Ausgestaltung im einzelnen wesentliche Erleichterungen, insbesondere die Erhaltung des Berufsbeamtentums. Die Grundgedanken des Sachverständigengutachtens aber blieben maßgebend für das Londoner Abkommen vom August 1924 (RGBl. II S. 289 ff.).

Zur Durchführung des Londoner Abkommens erging dann das Reichsbahngesetz nebst der einen Teil des Gesetzes bildenden Gesellschaftssatzung (RGBl. II S. 272 und 281) sowie das Reichsbahnpersonalgesetz (RGBl. II S. 287) vom 30. August 1924<sup>1</sup>). Auf ihnen beruht die von der Gesellschaft erlassene Reichsbahnpersonalordnung. Die Übernahme des Betriebs erfolgte am 11. Oktober 1924 (§ 47 Abs. 8 RBahnG.; Bek. vom 14. Oktober 1924 — RGBl. II S. 386).

3. a) In der Begründung zum RBahnG. (Verh. d. Reichst., II. Wahlperiode 1924, Bd. 383, Anl. Nr. 452, I 2 A) ist bemerkt, die Deutsche Regierung habe den Standpunkt eingenommen und halte grundsätzlich daran fest, daß die Bildung einer besonderen Körperschaft des öffentlichen Rechts unter Anwendung privatwirtschaftlicher Formen zur Erreichung des von den Sachverständigen erstrebten Zieles ausgereicht haben würde. Die Reichsregierung habe jedoch dem geforderten weiteren Schritt zur Bildung einer Gesellschaft zustimmen können, weil die öffentlichen Belange des Reichs sowohl in den Aufsichtsbefugnissen der Reichsregierung wie in wesentlichen organischen Bestimmungen des Gesetzes und der Gesellschaftssatzung berücksichtigt worden seien. Weiterhin wird die Reichsbahn-Gesellschaft als "eine Gesellschaft eigenen Rechts mit privatwirtschaftlichem Charakter, aber mit starkem öffentlich-rechtlichem Einschlag" (I2B), als "eine Handelsgesellschaft, aber eine solche eigenen Rechts" (II zu § 16) bezeichnet. Die Bemerkungen sind zum Teil so gedeutet worden, als hätte sich der Gesetzgeber durch die internationalen Vereinbarungen genötigt gesehen, das Recht zum Betrieb der Eisenbahnen des allgemeinen Verkehrs einer Privatgesellschaft zu verleihen und dieser nur in einem gewissen, allerdings ziemlich weitem Umfang auch öffentlich-rechtliche Befugnisse zur Wahrnehmung zu übertragen. Die Umwandlung des Unternehmens Deutsche Reichsbahn in die Reichsbahn-Gesellschaft wurde namentlich in der ersten Zeit vielfach als "Privatisierung" bezeichnet. Diese Auslegung ist aber nicht zutreffend.

Das, was die Sachverständigen erstrebten, ist auf folgende Weise erreicht worden: Die "Verwaltung durch das Reich", wie sie Art. 89 RVerf. vorsieht, ist für die Dauer des Betriebsrechts der Reichsbahn-Gesellschaft beseitigt; das Reichsbahnunternehmen ist kein "Regierungsunternehmen" mehr: Leitung und Verwaltung sind von der Aufsicht getrennt; erstere liegt in den Händen der von der Reichsregierung grundsätzlich unabhängigen, dem Einfluß des Reichstags entzogenen Organe der Gesellschaft; die Aufsicht ist beim Reich geblieben (§§ 1. 5, 10, 18, 31 RBahnG.). Auch die im Art. 92 RVerf. vorgesehene Eingliederung des Haushalts und der Rechnung der Reichseisenbahnen in den Haushalt und in die Rechnung des Reichs besteht für die Dauer des Betriebsrechts der Gesellschaft

<sup>1)</sup> Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1925 S. 145-211.



nicht mehr (§ 30 Abs. 3 RBahnG.; § 25 der Satzung). Die im Interesse der Erfüllung der Reparationsverpflichtungen erforderliche kaufmännische Führung der Betriebs ist - abgesehen von der Loslösung aus der Reichsverwaltung und dem Reichshaushalt — insbesondere auch durch die Zugehörigkeit von Vertretern der alliierten Großmächte und der Vorzugsaktionäre zum Verwaltungsrat (§ 11 der Satzung) sowie durch Bestellung des Treuhänders (§ 4 RBahnG, mit § 8 der Satzung) und des Eisenbahnkommissars (§§ 21—24 der Satzung) gesichert. Um diese Bestimmungen, die der Gewährleistung der privat wirtschaftlichen Führung des Betriebs dienen, unterzubringen, erschien den Sachverständigen eine Form des Unternehmens geboten, die sich der Form einer dem Privatrecht angehörigen Gesellschaft näherte (§§ 1, 3, 16 RBahnG.). Darüber hinaus bestand aber für die Vertragsgegner des Deutschen Reichs keine Veranlassung, den öffentlich-rechtlichen Charakter des Reichseisenbahnunternehmens zu beseitigen. Eine nähere Betrachtung der Entstehung, der Aufgaben und des Aufbaus des Unternehmens ergibt denn auch, daß dieses seinem inneren Wesen nach dem öffentlichen Recht angehört. Die privatrechtliche Seite der Gesellschaft ist nur insoweit anzuerkennen, als es Inhalt und Zweck des Gesetzes erfordern.

Schon der Begründungsakt und das Verhältnis zum Eisenbahnvermögen ist wesentlich anderer Art als bei Privatbahnunternehmungen. Es hat sich nicht eine private Gesellschaft gebildet, der das Recht zum Bau und Betrieb von Eisenbahnen verliehen wurde; vielmehr hat das Reich die Gesellschaft zum Betrieb der in seinem Eigentum verbleibenden Eisenbahnen durch einen Gesetzgebungsakt geschaffen (§§ 1 und 6 RBahnG.).

Ihre Aufgaben sind öffentlich-rechtlicher Art. Der durch die Reichsverfassung zur Aufgabe des Reichs erhobene Betrieb und Bau der Eisenbahnen des allgemeinen Verkehrs (vgl. §§ 5 und 10 RBahnG.) hat durch die Übertragung an einen Selbstverwaltungskörper ebensowenig aufgehört, Angelegenheit des Reichs zu sein, wie etwa das Schulwesen dadurch, daß es von den Gemeinden besorgt wird, aufhört, eine Staatsaufgabe zu sein. Die privatwirtschaftliche Führung des Betriebs war in der Verfassung selbst schon vorgesehen, wenn auch nicht in so weitgehender Form, steht also der Auffassung, daß der Betrieb eine Angelegenheit des Reichs ist, nicht entgegen. Die öffentlich-rechtliche Natur dieser Aufgabe kommt insbesondere darin zum Ausdruck, daß die Gesellschaft den Betrieb unter Wahrung der Interessen der deutschen Volkswirtschaft zu führen hat (§ 2 RBahnG.), und daß ihr die Reichsregierung den Bau und Betrieb neuer Eisenbahnen des allgemeinen Verkehrs - allerdings gegen Zusicherung der Schadloshaltung - wider ihren Willen auferlegen kann (§ 10 Abs. 3 RBahnG.); die Reichsregierung ist hierdurch auch über den in Kraft gebliebenen Art. 96 RVerf. hinaus in die Lage versetzt, den Bedürfnissen der Landesverteidigung zu genügen. Aber auch die Erfüllung der Reparationsverpflichtungen, die für die Ausgestaltung der Reichsbahn-Gesellschaft besonders maßgebend war, (vgl. § 4 RBahnG, mit § 8 der Satzung; § 15 RBahnG.) ist eine Angelegenheit des Reichs. Von der unmittelbaren finanziellen Inanspruchnahme des Reichs abgesehen, wurde die Erfüllung dieser Verpflichtung allerdings zum Teil dadurch erreicht, daß das Privatvermögen der Unternehmer industrieller Betriebe mit einer öffentlich-rechtlichen Last belegt wurde; bei dieser Form war es nicht erforderlich, die Belasteten als Träger eines Zweigs der öffentlichen Verwaltung in die Verfassung des Reichs einzugliedern. Wohl aber kam dies in Frage, soweit das Reich einen Teil seines eigenen Vermögens zur Ausnützung für diesen Zweck einem anderen Rechtssubjekt zur Verfügung stellte.

Eine solche Eingliederung in die Verfassung des Reichs ist auch in der Tat erfolgt. Die Reichsbahn-Gesellschaft ist jedenfalls solange, als Vorzugsaktien noch nicht ausgegeben und die Stammaktien alle in den Händen des Reichs sind, überhaupt noch keine "Gesellschaft", einziges "Mitglied" ist das Reich. Die Stammaktien sind keine Aktien im gewöhnlichen Sinn des Worts, da sie keinen Kapitalanspruch gewähren; sie verkörpern vielmehr nur die Mitgliedschaft des Reichs und gegebenenfalls der Länder (§ 3 RBahnG.; § 6 der Satzung). Dem Reich ist — abgesehen von den bei ihm verbliebenen Hoheits- und Aufsichtsrechten - durch das Recht zur Ernennung von Verwaltungsratsmitgliedern sowie durch das Bestätigungsrecht des Reichspräsidenten gegenüber dem Generaidirektor und den Direktoren ein wesentlicher Einfluß auf die Leitung und Verwaltung gewahrt. Nach der Ausgabe der Vorzugsaktien wird allerdings der privatrechtliche Einschlag verstärkt; der Einfluß der Reichsregierung bleibt aber bestehen, zumal auch die Vorzugsaktionäre deutsch sein müssen (§ 13 RBahnG.; §§ 11 und 19 der Satzung).

Für die öffentlich-rechtliche Natur des ganzen Unternehmens spricht auch die Sonderstellung, die der Gesellschaft und ihren Stellen gegenüber anderen Unternehmungen eingeräumt ist. Die Gesellschaft genießt eine weitgehende Steuerfreiheit (§ 14 RBahnG.). Während ferner den Privatbahnunternehmungen oder deren Bediensteten nur vereinzelte öffentlich-rechtliche Befugnisse, wie das Enteignungsrecht und die Bahnpolizei, übertragen zu werden pflegen, ist nach § 17 RBahnG. auf die Stellen der Reichseisenbahn-Gesellschaft die ganze Fülle der öffentlichen rechtlichen Befugnisse übergegangen, die den früheren Reichsbahnstellen zustanden - so neben . dem besonders hervorgehobenen Enteignungsrecht (§ 38 RBahnG.) — die bahn-, gewerbe- und baupolizeilichen Befugnisse, das Recht, öffentliche Beurkundungen und Beglaubigungen vorzunehmen, das Recht der Einforderung von Akten und Strafregisterauszügen, das Recht, unmittelbare Ersuchen an Behörden, z. B. an die Grundbuchbehörden, zu richten usw. (vgl. Begründung zu § 17 RBahnG.: RGE, vom 25, Oktober 1925 — RGSt, Bd, 59 S, 384). Dazu kommt die durch § 16 Abs. 4 RBahnG, begründete Sonderstellung der Gesellschaft und ihrer Bediensteten, die für die Verwaltungen des Reichs und dessen Bedienstete auf dem Gebiet des Versicherungs-, Wirtschafts-, Arbeits-, Fürsorge- und Wohnungsrechts jeweils besteht, wobei die Organe der Gesellschaft und die Reichsregierung zusammenwirken. All dies läßt erkennen, daß die Reichsbahnstellen, wenn auch keine unmittelbaren Reichsbehörden. so doch öffentliche Behörden geblieben sind und das Vertrauen von solchen genießen.

Hiernach kann kein Zweifel darüber bestehen, daß die Reichsbahn-Gesellschaft als vermittelnder Träger eines Zweigs der öffentlichen Verwaltung im Sinn der Ausführungen unter I 1 zu erachten ist. (Ebenso OLG. Stuttgart, Urteil vom 8. Juli 1925 — Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen 1925 S. 1086 — DJZ. 1925 Sp. 1442)<sup>1</sup>).

b) Diesem Einbau in den Verwaltungsorganismus des Reichs entspricht auch die Gestaltung des Dienstverhältnisses der Reichsbahnbeamten.

Der Reichsbahnbeamte wird vom Generaldirektor, der diese Befugnis auf andere Stellen der Gesellschaft übertragen kann, angestellt und befördert. Die Anstellung und Beförderung wird rechtswirksam durch Aushändigung einer Urkunde (§ 6 Abs. 1 und 2 RBahnPersO.). Der Generaldirektor und die sonstigen Stellen handeln hierbei zwar nicht als unmittelbare Reichsbehörden (§ 17 S. 1 RBahnG.), aber als öffentliche Behörden (vgl. § 17 S. 2 RBahnG.; RGSt. Bd. 59

<sup>1)</sup> Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1925, S. 1231.



S. 384 [385]); dies gilt für den Generaldirektor auch dann, wenn er nur im Vertragsverhältnis bestellt ist. Die Anstellung erfolgt in der Regel auf Lebenszeit (§ 2 RBahnPersG.). Der Beamte wird vereidigt (§ 5 RBahnPersO.). Jeder Beamte ist verpflichtet, seine volle Arbeitskraft in den Dienst der Gesellschaft zu stellen; er hat die ihm übertragenen Arbeiten ohne Rücksicht auf die festgesetzte Dienststundenzahl zu erledigen (§ 15 Abs. 1a RBahnPersO.). Er ist verpflichtet, das öffentliche Interesse neben dem Interesse der Gesellschaft zu wahren. Er hat seine Dienstgeschäfte unter Beachtung der Reichsverfassung und der Gesetze gewissenhaft wahrzunehmen und durch sein Verhalten in und außer dem Dienst der Achtung, die sein Beruf erfordert, sich würdig zu erweisen. Auch ist er zur Amtsverschwiegenheit verpflichtet (§ 23 RBahnG.; § 3 RBahnPersG.; § 8 RBahnPersO.). Ein Beamter, der die ihm obliegenden Pflichten verletzt. wird unter sinngemäßer Anwendung des Dienststrafrechts der Reichsbeamten zur Rechenschaft gezogen; als oberste Reichsbehörde gilt der Generaldirektor (§ 23 Abs. 2 RBahnG.). Die Reichsbahnbeamten sind für die Besetzung der entscheidenden Dienststrafgerichte wie Reichsbeamte zu behandeln (§ 5 RBahn-PersG.). Die Dienstbezüge der Reichsbahnbeamten mit Ausnahme der leitenden Beamten sind von der Gesellschaft unter Berücksichtigung der Verhältnisse der Reichsbeamten festzusetzen (§ 26 RBahnG.). Damit sind die unter I 1 angegebenen Begriffsmerkmale des öffentlichrechtlichen Dienstgewaltverhältnisses erfüllt.

3. Diese Auffassung vom Wesen der Reichsbahn-Gesellschaft und des Dienstverhältnisses der Reichsbahnbeamten deckt sich mit dem Standpunkt, der in den Begründungen zu den Entwürfen des Reichsbahngesetzes und Reichsbahnpersonalgesetzes zum Ausdruck kommt.

Die Begründung zum Reichsbahngesetz I 2 F führt in dieser Hinsicht aus:

"Es hätte in Frage kommen können, die Reichsbeamten in Angestellte umzuwandeln. Der Entwurf geht diesen Weg nicht, weil er, abgesehen von dem Gesichtspunkt, wohlerworbene Rechte der Beamten in größtmöglichem Umfang bestehen zu lassen, das Berufsbeamtentum mit seinen Vorzügen für eine geordnete und leistungsfähige Geschäftsführung dem neuen Unternehmen erhalten will.

Das Gesetz erreicht das Ziel, auf dem Gebiet des Personalwesens den neuen Rechtszustand aus dem bisherigen Zustand organisch zu entwickeln und aus der Vergangenheit beizubehalten, was sich bewährt hat, durch die Schaffung eines neuen Beamtentyps, des Reichsbahnbeamten. Dieser ist Beamter im Sinn der Reichsverfassung; er ist Beamter eigenen Rechts, dessen Rechte und Pflichten durch die vorliegenden Gesetzentwürfe in enger Anlehnung an das Reichsbeamtengesetz umschrieben sind . . . . . .

Daß die Reichsbahn-Gesellschaft als Dienstherr eines öffentlichrechtlichen Dienstverhältnisses auftreten kann, liegt darin begründet, daß sie Träger eines öffentlichen Unternehmens ist und damit in die Reihe jener Dienstherren eintritt, die, abgesehen von Reich und Land, als Träger eines Zweigs der öffentlichen Verwaltung Herren öffentlicher Dienstverhältnisse zu sein pflegen, wie Gemeinden, Kommunalverbände, Religionsgesellschaften. Die Bedeutung der Reichsbahn für das Gemeinwesen ist nach den ihr zugedachten Aufgaben und Rechten so überragend. daß sie die besondere Treue und Hingabe, die das Kennzeichen des öffentlichen Dienstverhältnisses bildet und im Gegensatz zu den bloß

schuldrechtlichen Verpflichtungen eines privaten Dienstvertrags steht, ebenso beanspruchen kann wie der Staat selbst."

Weiter heißt es in der Begründung zu § 1 RBahnPers G. (Verh. d. Reichst., II. Wahlperiode 1924, Bd. 383 Anl. Nr. 453):

"In der Fassung des Abs. 1 wird der Grundgedanke der Schaffung eines Beamten neuen, eigenen und öffentlichen Rechts festgelegt. Da der Reichsbahnbeamte hierdurch Beamter im Sinn der Reichsverfassung wird, ist er es auch auf allen Gebieten des öffentlichen Rechts, z. B. des Strafgesetzbuchs."

Irrig ist an dieser letzten Bemerkung, daß das Wesen des neuen Beamtentyps schon aus der Fassung des § 1 Abs. 1 RBahnPersG. entnommen werden könne. Im übrigen aber berechtigten die Ausführungen der Begründungen, die, soweit ersichtlich, von keiner Seite beanstandet worden sind, zu der Annahme, daß eine "Privatisierung" der Reichseisenbahnen nicht gewollt war und daß die hier vertretene Auslegung der geltenden Bestimmungen auch den Absichten des Gesetzgebers entspricht.

4. Die Entstehungsgeschichte und der Inhalt der geltenden Bestimmungen führen hiernach zu folgendem Ergebnis:

Der Betrieb der Reichsbahnen und die damit in Verbindung gebrachte Erfüllung der Reparationsverpflichtungen sind Angelegenheiten des Reichs. Die Reichsbahn-Gesellschaft ist eine zur Besorgung dieser Angelegenheiten errichtete, mit eigener Rechtspersönlichkeit und mit dem Recht der Selbstverwaltung ausgestattete, aber in die Verfassung des Reichs eingegliederte und seiner Aufsicht unterstehende öffentlichrechtliche Anstalt in der Form einer Handelsgesellschaft. Die Stellen der Reichsbahn-Gesellschaft sind mittelbare Reichsbehör-Das Dienstverhältnis der Reichsbahnbeamten ist ein öffentlichrechtliches Dienstgewaltverhältnis Reichsbahnbeamten sind mittelbare Reichsbeamte staatsrechtlichen Sinn und folglich hinsichtlich aller ihrer dienstlichen Verrichtungen Beamte im Sinn des § 359 StGB. (Im Schlußergebnis ebenso: RGE. vom 19. November 1925, III. 419/25 — RGSt. Bd. 60 S. 2; Bayer. ObLG., Urt. vom 28. April 19251), I. 132/25 — JW. 1925 S. 1647 = DJZ. 1925 Sp. 1441; OLG. Hamm. Urt. vom 21. August 1925, S. 428/25).

# Gesetzgebung.

Deutsches Reich. Gesetz vom 15. Mai 1926 zur Änderung des Kraftfahrzeugsteuergesetzes.

(Reichsgesetzblatt I S. 223.)

Bekanntmachung des Reichsministers der Finanzen vom 19. Mai 1926, betr. die neue Fassung des Kraftfahrzeugsteuergesetzes.

(Reichsgesetzblatt I S. 239.)



<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1926 S. 264.

4. Mai 1926 über Beseitigung von Ansteckungsstoffen in Eisen bahnviehwagen im Verkehr mit dem Ausland.  (Reichsgesetzblatt I S. 217.)	
Verordnung des Reichsverkehrsministers vo 4. Mai 1926 zur Eisenbahn-Verkehrsordnung. (Reichsgesetzblatt II S. 253.)	m
Verfügungen der Deutschen Reichsbahn-Die Reichsbal Gesellschaft:	hn
Vom 24. April 1926, betr. Verbindungsbahn Briesen-Firchau 246	
Vom 26. April 1926, betr. Unterrichtswesen 246	
Vom 26. April 1926, betr. Eisenbahn-Ausbessserungswerke . 246	
Vom 26. April 1926, betr. Anrechnung der Zeit, während der	
ein Beamter im einstweiligen Ruhestand im Reichs- oder	
oder Landesdienst verwendet worden ist, als ruhegehaltsfähige Dienstzeit	
fähige Dienstzeit	
anlagen für das Personal des Telegraphenbaudienstes . 277	
Vom 8. Mai 1926, betr. Änderung der Personalordnung Teil I	
(§ 31)	
Vom 10. Mai 1926, betr. Prüfung der von den Ländern nach	
Aufhebung des Besoldungsperrgesetzes getroffenen Re-	
gelung der Versorgungsbezüge ihrer Wartegeld- und	
Ruhegehaltempfänger und Hinterbliebenen 293	
Vom 3. Mai 1926, betr. Vorschriften für die Lieferung von	
Farbe und die Ausführung von Anstrichen für Eisenbau-	
werke	
Vom 17. Mai 1926, betr. Merkblatt zur Verhütung von Betriebstörungen durch Frost und Schnee (M. V. Schnee) . 305	
Vom 11. Mai 1926, betr. Versicherungspflicht der nach dem	
Lohntarif entlohnten Angestelltenversicherungspflichti-	
gen bei der Abteilung B der Reichsbahnarbeiterpensions-	
kasse	
Vom 8. Mai 1926, betr. Dienstzeugnissse für Reichsbahn-	
beamte	
Vom 30. April 1926, betr. Beschaffenheit des zur Herstellung	
von Frachtbriefen zu verwendenden Papiers 314	
Vom 29. April 1926, betr. Unfallverhütung bei Strecken-	
arbeitern	
Vom 9 Juni 1926, betr. Prüfung zum Werkmeister	

Italien<sup>1</sup>). Gesetz vom 3. April 1926, Nr. 563, betreffend die rechtliche Regelung der kollektiven Arbeitsverhältnisse. Gazz. Nr. 78; Boll. Nr. 16, I, S. 211.

Kap. I regelt die Bedingungen, unter denen Arbeitgeber- und Arbeitnehmervereinigungen anerkannt werden. Kap. II enthält Bestimmungen über die Arbeitsgerichte.

Kap. III behandelt Aussperrung und Streik.

### Auszug aus Kap. III.

### Art 18.

Die Aussperrung und der Streik sind verboten.

Arbeitgeber, die ohne gerechtfertigten Grund zum alleinigen Zweck, von den Arbeitnehmern Änderungen der bestehenden Arbeitsverträge zu erlangen, die Arbeit in ihren Werken, Geschäftstellen und Büros ruhen lassen, werden mit Strafen von 10 000 bis 100 000 Lire belegt.

Arbeitnehmer, die vereinbarungsgemäß zu dreien oder mehr die Arbeit verlassen oder sie in einer Weise ausführen, daß hierdurch die Zusammenarbeit und der regelmäßige Verlauf beeinträchtigt werden, um von den Arbeitgebern andere Arbeitsverträge zu erlangen, werden mit Strafen von 100 bis 1000 Lire belegt.

Wenn es sich um mehrere Täter handelt, werden die Führer, Anstifter und Organisatoren außerdem mit Gefängnis von 1-2 Jahren bestraft.

#### Art. 19

Wenn es sich um Bedienstete des Staats, anderer öffentlicher Stellen und lebenswichtiger Betriebe handelt, so wird auf Haft von 1 bis zu 6 Monaten und Enthebung vom Dienst auf 6 Monate erkannt (bei den Führern usw. auf Haft von 6 Monaten bis zu 2 Jahren und Enthebung vom Dienst auf mindestens 3 Jahre).

Wenn es sich um Unternehmer von lebenswichtigen Betrieben handelt, wird auf Haft von 6 Monaten bis zu einem Jahr, ferner auf Geldstrafen von 5000—100 000 Lire und zeitweilige Untersagung dieses Betriebs erkannt.

Die Strafen erhöhen sich, wenn durch die Aussperrung oder den Streik die Sicherheit oder das Leben von Personen gefährdet wird.

### Art. 20.

Bedienstete des Staats, anderer öffentlicher Stellen oder lebenswichtiger Betriebe, die anläßlich von Streiks oder Aussperrungen es unterlassen, alles zu tun, was in ihren Kräften steht, um den geregelten Fortgang oder die Wiederaufnahme eines öffentlichen Dienstes oder lebenswichtigen Betriebs zu gewährleisten, werden mit Gefängnis von 1-6 Monaten bestraft.

### Art. 21.

Höhere Geldstrafen sind angedroht für den Fall, daß der Streik oder die Aussperrung den Zweck verfolgen, auf Entschließungen eines staatlichen oder gemeindlichen Organs Einfluß zu nehmen.

### Art. 22.

Außerdem werden mit Freiheitstrafen bedroht Arbeitgeber, Arbeitnehmer und die Vorstände der anerkannten Arbeitgeber- und Arbeitnehmervereinigungen, die sich weigern, die Beschlüsse des Arbeitsgerichts auszuführen.

<sup>1)</sup> Abkürzungen: Gazz. = Gazzetta ufficiale del Regno; Boll. = Bollettmo ufficiale delle ferrovie dello Stato.



K. Verordnung vom 7. März 1926, Nr. 589, betreffend die Einrichtung eines einheitlichen Materialbeschaffungsamts für die Verwaltung der Staatsbahnen und der Posten und Telegraphen.

Gazz. Nr. 88; Boll. Nr. 16, I, S. 222.

K. Verordnung vom 25. März 1926, Nr. 548, betreffend die Einrichtung einer Generaldirektion für den Eisenbahnneubau beim Ministerium der öffentlichen Arbeiten.

Gazz. Nr. 85; Boll. Nr. 16, I. S. 226.

Die Generaldirektion besteht aus einem Sekretariat und 5 Abteilungen (divisioni) mit insgesamt 15 Unterabteilungen (sezioni). Der Stellenbesetzungsplan sicht 1116 Stellen für Beamte und Arbeiter vor.

Polen. Verordnung des Eisenbahnministers vom 23. Februar 1926 im Einvernehmen mit dem Finanzminister, dem Minister für Handel und Industrie sowie dem Minister für Landwirtschaft in Abänderung und Ergänzung der Verordnung über die Einführung von Tarifermäßigungen für Steinkohle im Eisenbahnverkehr zwischen Polen und Österreich.

### Auszug.

### § 1.

Zur Verordnung des Eisenbahnministers vom 30. Oktober 1925 (Dz. Ust. Nr. 111 Pos. 794) werden folgende Abänderungen und Ergänzungen eingeführt:

1. § 1 Abs. 1 erhält folgende Fassung:

Im polnisch-österreichischen Verkehr werden ermäßigte Frachtsätze für Steinkohle, desgleichen Kohlenstaub, Anthrazit, gemahlene Kohle und Briketts aus Steinkohle eingeführt.

- 2. Im Verzeichnis der Ladestellen und Bergwerkstationen werden:
- a) die Namen der Bergwerkstationen Brada Kopalnia auf Zjednoczone Kopalnie, Brade Ksiazatko, Emanuel Kopalnia (Marja Szyby) auf Zjednoszone Kopalnie, Ksiaze-Marja, Fanny (Hr. Renard) auf Hr. Renard abgeändert.

Szczeso Boze Kopalnia auf Zjednoczone Kopalnie-Aleksander;

- b) bei der Bergwerksstation Andaluzja Kopalnia wird der Name der Aufgabestation Szarley auf Brezeziny Sl. abgeändert;
- c) die Bergwerkstation Jerzy II sowie die Verladestation Dabrowka Mala Sl. wird gestrichen;
- d) in alphabetischer Reihenfolge wird die Bergwerkstation Dziedzice Brykictownia zugleich mit der Aufgabestation Dziedzice eingetragen.

§ 2

Diese Verordnung tritt mit dem 10. März 1926 in Kraft.



# Bücherschau. Besprechungen.

Acworth, W. M., Sir †. Grundzüge der Eisenbahnwirtschaftslehre. Vom Verfasser unter Mitwirkung von W. T. Stephenson durchgesehene und vermehrte Neuauflage. Aus dem Englischen übertragen von Dr. Heinrich Wittek. X. 190 S. 8°. Wien und Berlin 1926. Julius Springer. Geh. 7,80 A. geb. 9 A.

Das englische Original dieses Buchs ist im Archiv für Eisenbahnwesen 1925 S. 449 ausführlich unter genauer Wiedergabe des Inhalts besprochen. Auch die erste Auflage des Originalwerks ist im Archiv 1905 S. 760, und die der gleichfalls von dem früheren österreichischen Eisenbahnminister Dr. Ritter v. Wittek bearbeiteten Übersetzung im Archiv 1907 S. 828 angezeigt und kritisch gewürdigt. Sir William Acworth ist am 2. April 1925 nach kurzer Krankheit gestorben. Die Herausgabe der zweiten englischen Auflage hat er noch erlebt. Er galt als einer der hervorragendsten englischen Eisenbahnfachmänner nicht nur in seinem Vaterland, sondern, ich möchte sagen, in der ganzen Welt. der Vorbemerkung des Übersetzers erfahren wir, daß Acworth in Oxford Volkswirtschaft und Geschichte studiert hat und alsdann in verschiedenen Verwaltungsämtern sowie als Rechtsanwalt tätig war. Gleichzeitig hat er an der Londoner Schule für Volkswirtschaft Vorlesungen über Eisenbahnwirtschaftslehre gehalten, aus denen sein Buch hervorgegangen ist. Er war dann auch an der Verwaltung verschiedener englischer Eisenbahnen beteiligt. Acworth hat wiederholt Reisen in den Vereinigten Staaten von Amerika gemacht, auch um die dortigen Eisenbahnverhältnisse kennen zu lernen. Über seine Erfahrungen hat er in den amerikanischen Fachschriften mancherlei veröffentlicht, wobei er meiner Meinung nach von einer starken Voreingenommenheit für das dortige Eisenbahnwesen befangen ist, dessen Schattenseiten er kaum einmal erwähnt. Sein Ruf als Fachmann veranlaßte, daß er bei den Reformplänen für die südafrikanischen und die indischen Eisenbahnen als Sachverständiger hinzugezogen wurde und daß er auch über die Umgestaltung der österreichischen Bundesbahnen im Jahr 1923 in Gemeinschaft mit dem Direktor der Schweizerischen Bundesbahnen Dr. Herold ein ausgezeichnetes Gutachten erstattet hat¹). Acworth wurde dann dazu berufen, in Gemeinschaft mit andern Sachkennern, ein Gutachten darüber zu

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1924 S. 229 ff. — Über den von Acworth geleiteten Ausschuß zur Untersuchung der indischen Eisenbahnen vgl. Voigt.

erstatten, wie weit die Deutsche Reichsbahn in der Lage sei, Beiträge zu den der Deutschen Regierung durch den Versailler Vertrag auferlegten Reparationen zu leisten. Er hat dieses Gutachten in Gemeinschaft mit dem Franzosen Leverve dem sog. Dawesausschuß vorgelegt, der sich ihm durchweg angeschlossen hat. Die in diesem Gutachten gemachten Vorschläge bilden die Grundlage der deutschen Gesetze vom 29. August 1924 über die Reichsbahn-Gesellschaft. Acworth wurde dann auch in den Verwaltungsrat der Reichsbahn-Gesellschaft berufen, in dem er bis zu seinem Tod mitgearbeitet hat.

Das Gutachten ist in der Londoner Konferenz in einigen für Deutschland besonders harten Bestimmungen geändert worden. Die deutschen Mitglieder dieser Konferenz glaubten, daß die Reichsbahnen diese Verpflichtungen übernehmen könnten, und die bisher verflossenen ersten beiden Reparationsjahre haben dieser Annahme Recht gegeben. Es wird gehofft, daß, wenn die wirtschaftliche Lage des Deutschen Reichs sich nicht verschlechtert, die Reichsbahnen auch weiterhin diese Last tragen können.

Diese Umstände sprechen dafür, daß Acworth und seine Mitarbeiter die damalige finanzielle Lage der Deutschen Bahnen einigermaßen richtig beurteilt haben, obgleich das Gutachten nicht frei ist von Flüchtigkeiten und tatsächlichen Unrichtigkeiten. Um so bedauerlicher sind umfangreiche Ausführungen in der Begründung des Gutachtens, in denen die früheren Deutschen Staatsbahnen und ihre Beamten mit heftigen Worten angegriffen werden<sup>1</sup>). Zu derartigen Äußerungen durfte sich Acworth, der doch als Mann der Wissenschaft gilt und gelten will, unter keinen Umständen herbeilassen. Diese Auslassungen sind um so unbegreiflicher, als sie zur Erhärtung der sachlichen Vorschläge in keiner Weise notwendig waren.

Das führt mich zu der neuen Auflage des Buchs über die Grundzüge der Eisenbahnwirtschaftslehre. In der oben erwähnten Kritik der englischen Ausgabe der zweiten Auflage wird bereits hervorgehoben, daß der Verfasser die theoretischen Ausführungen der ersten Auflage fast durchweg unverändert beibehalten hat, obgleich sich seit Herausgabe der ersten Auflage die tatsächlichen Grundlagen seiner Darstellung und in sehr wichtigen Fragen seine eigenen Ansichten, z. B. über die Bedeutung des Wettbewerbs unter den englischen Eisenbahnen, grundsätzlich geändert Seine Darstellung der Tariffrage ist aus der ersten Auflage übernommen, und nur in den beiden Anhangskapiteln über die Eisenbahnen im Weltkrieg und über den durch Gesetz vom 19. August 1921 endgültig eingesetzten Eisenbahntarifgerichtshof werden die jetzt geltenden Bestimmungen mitgeteilt, die von der vom Verfasser vorgetragenen Lehre durchweg abweichen. Meiner Meinung nach mußte der Verfasser seine früher vorgetragenen wissenschaftlichen Ansichten gründlich revidieren und also sein Buch nicht nur durch Einfügung neuer statistischer Daten ergänzen, sondern gründlich umarbeiten. - Nach alledem wird

Staats- und Eisenbahnwesen in Britisch-Indien. Archiv für Eisenbahnwesen 1925 S. 247, 557, 682. Die Abhandlung ist auch als Doktordissertation in Sonderabdruck erschienen (Berlin, Julius Springer).

<sup>1)</sup> Vgl. meinen Aufsatz: Das Schicksal der Deutschen Reichsbahn in der Weltwirtschaftszeitung 1924. S. 127 ff., in dem ich das Gutachten ausführlich kritisiert habe. Diese Kritik habe ich s. Z. Herrn Acworth zugestellt, der sich nicht darüber geäußert hat.

man dieses wissenschaftliche Buch eines in der ganzen Welt als hervorragender Fachmann geachteten Verfassers nicht ohne ernste Vorbehalte benutzen dürfen. Auf eine Inhaltsangabe verzichte ich, da sich diese in den Besprechungen der ersten und zweiten englischen Ausgabe befindet.

Ungeachtet dieser Bedenken halte ich es für gut, daß auch die zweite Auflage von einem der ersten Eisenbahnfachmänner ins Deutsche übertragen und somit dem deutschen Leser leichter zugänglich gemacht worden ist: Die Übersetzung ist ganz ausgezeichnet, besonders auch durch richtige Übertragung der vielen technischen Ausdrücke.

A. v. d. L.

Heymann, Dr., Professor, Geheimer Justizrat, Berlin. Recht und Wirtschaft in ihrer Bedeutung für die Ausbildung der Juristen, Nationalökonomen und Techniker. Sonderausgabe aus der Festschrift für Rudolf Stammler zum 70. Geburtstag. 26 S. 8°. Berlin und Leipzig 1926. Walter de Gruyter & Co.

Es ist erfreulich, daß einmal ein ganz Neutraler, einer unserer ersten Rechtslehrer an der Universität Berlin, zu der Frage der Ausbildung der Juristen, der Nationalökonomen und der Techniker in dem Sinn Stellung nimmt, daß er prüft, wieweit ihre Ausbildung geeignet ist, sie zur Anstellung bei den höheren Verwaltungsämtern im Staat geeignet zu machen. An der Spitze seiner Betrachtungen steht die Erörterung des Zusammenhangs zwischen Recht und Wirtschaft, eine Frage, die, wie eingangs bemerkt wird, in der letzten Zeit bei den Untersuchungen über die Ausbildung der höheren Verwaltungsbeamten eine große Rolle spielt.

Die Frage des Verhältnisses zwischen Recht und Wirtschaft zieht sich durch die ganze Rechtsgeschichte und Wirtschaftsgeschichte hin. Im römischen Recht ist es die Rechtsprechung des Prätors, der neben dem ius das factum berücksichtigen muß, und die Entwicklung des römischen und des gemeinen Rechts geht dahin, das strenge Recht dem Wirtschaftsleben immer mehr anzupassen. In der neueren Zeit haben sich hervorragende Juristen, wie Levin Goldschmidt, Heinrich Dernburg, vor allem Rudolf Stammler und Erich Kaufmann mit mehr theoretischen Untersuchungen über Recht und Wirtschaft beschäftigt. Der Verfasser setzt sich mit den Ergebnissen dieser Forschungen auseinander, wobei er seine Ausführungen gelegentlich durch Beispiele aus dem praktischen Leben erläutert. Wer sich genauer über diese Meinungsverschiedenheiten unterrichten will, dem kann das Studium dieser kurzen und klaren Ausführungen nur empfohlen werden

Es folgt dann die Nutzanwendung auf die Ausbildungsfrage, zunächst bei den Juristen (S. 18ff.) "Ein Jurist ohne wirtschaftliche Ausbildung ist eine Unmöglichkeit". Der Verfasser weist darauf hin, daß schon jetzt die Rechtslehre bemüht ist, "das Recht in Einklang mit der Wirtschaft zu halten" (Bekämpfung der bloßen Begriffsjurisprudenz, des Formalismus, des residuären Rechts, Ausgestaltung des Rechts nach Treu und Glauben usw.). Er berührt besonders die sog. Kautelarjurisprudenz, "die sich immer erfolgreicher bemüht, die Rechtsnormen für Zwecke der Wirtschaft in einer Weise zu gebrauchen, die von vornherein nicht vorgeschwebt hat", eine Methode, die allerdings auch ihre Bedenken hat.

Um diesen Zweck zu erreichen, soll der Rechtslehrer in seinen Vorlesungen stets die Zusammenhänge zwischen Recht und Wirtschaft erläutern, die menschlichen Bedürfnisse, das Wesen des Staats, die Bedeutung des Familienlebens, der Privatwirtschaft, des Handels usw. in seine Vorlesungen hineinziehen. Das Recht ist heute schon fast durchweg Wirtschaftsrecht. Als besondere Wirtschaftsrechte will der Verfasser das Handelsrecht, das Gewerberecht und allenfalls das Landwirtschaftsrecht gelten lassen. Nach meinen Erfahrungen möchte ich zu diesen besonderen Zweigen doch auch das Verkehrsrecht, das Recht vor allem der Eisenbahnen, aber auch der Wasserstraßen, der Post und der Telegraphie rechnen, sowohl in ihrer öffentlich-rechtlichen, als auch in ihrer privatrechtlichen Bedeutung. Die Bedeutung dieser Rechtsgebiete für die Wirtschaft steigt von Tag zu Tag, und eine einigermaßen gründliche Erörterung läßt sich in die üblichen Vorlesungen über Handelsrecht, Staatsrecht usw. nicht einschalten. Gerade auf diesen Gebieten läßt die Rechtsprechung oft viel zu wünschen übrig.

Daß der Jurist daneben die volkswirtschaftlichen Fächer studiert, hält der Verfasser für wünschenswert, allerdings nicht in dem Umfang, wie sie die Nationalökonomen studieren müssen. Es genügt ein Überblick über das Gesamtgebiet der Volkswirtschaftslehre. Vielleicht geht der Verfasser etwas weit, wenn er wünscht, daß der junge Jurist auch in die Lehren der Buchführung, der Bilanzen, der Fabrikorganisation eingeführt wird und daß er wenigstens von den Hauptfragen der Technik einen Begriff erhält, damit er bei Entscheidung über solche Fragen nicht von vornherein ausschließlich auf das Gutachten Sachverständiger angewiesen ist. Indessen gibt der Verfasser zu, daß bei dem Studium solcher und ähnlicher von ihm angeschnittener Fragen Maß zu halten ist. "Die höchste Aufgabe des Juristen muß in der Erleuchtung des Rechts durch die Gerechtigkeitsidee gesehen werden."

Das Ziel der Ausbildung des Nationalökonomen ist die Ablegung der Diplomprüfung und der Prüfung als Doktor der Staatswissenschaften. Ganz selbstverständlich steht im Vordergrund des Studiums eine gründliche Ausbildung in allen Gebieten der Volkswirtschaftslehre. Daneben aber ist auch ein Rechtsstudium in gewissem Umfang erforderlich. Die Umgrenzung dieses Umfangs ist allerdings schwierig. Im wesentlichen kommen nur die allgemein-privatrechtlichen Disziplinen, das Handelsrecht und das sonstige Wirtschaftsrecht in Frage. Aber mit der bloßen Rechtskunde ist es nicht getan, der Volkswirt muß auch juristisch denken lernen, er muß wenigstens in einfachen Fällen das Recht anwenden können, zumal er häufig in die Lage kommt, Rechtsgeschäfte abzuschließen. Auch eine Einführung in die Rechtsgeschichte und das Strafrecht hält der Verfasser für notwendig, was ich nicht unbedingt zugeben möchte, während vom Prozeßrecht, vom Völkerrecht, vom Kirchenrecht abgesehen werden kann.

Zum Schluß meint der Verfasser, es wäre praktisch das Beste, wenn es "nur ein en Typ der Ausbildung gäbe, den als Juristen und Nationalökonomen auf der Universität voll Ausgebildeten". Das scheitert aber an der Fülle des Stoffs und der Notwendigkeit. unsere jungen Männer nicht zu sehr zu überlasten. Wie lange auch, so möchte ich hinzusetzen, würde ein solches Studium dauern? Für eine wirklich gründliche Ausbildung würden acht Semester kaum genügen.

Endlich der Techniker. Die von W. Franz — dessen Schriften der Verfasser sonst hoch einschätzt — geforderte Schaffung eines Verwaltungstechnikers lehnt Heymann ab. "Natürlich kann (S. 24) ein Diplom-Ingenieur mit oder ohne volkswirtschaftlich-juristische Zutaten ein aus-

gezeichneter Verwaltungsbeamter werden; das kann er ebenso wie ein Philologe, Mediziner, Theologe oder auch ein Kaufmann, wenn er besondere Begabung zur Verwaltung besitzt." Um solche Hochbegabte handelt es sich nicht. Es sollen vielmehr nach der Ansicht von Franz auch für die unteren Verwaltungstellen Männer erzogen werden, die als intelligente Techniker außerdem eine normale Verwaltungsausbildung erlangen. Das hält der Verfasser für unausführbar. Er macht zunächst aufmerksam auf die großen Unterschiede der Technik von Recht sowohl als von Wirtschaft. Der Techniker verfolgt andere Ziele als der Jurist oder der Volkswirt. Seine Ausbildung als solcher ist von Grund aus verschieden. Wenn er zum Verwaltungsbeamten erzogen werden soll, so muß er juristisch so vorgebildet werden wie ein Volkswirt. Er muß nicht nur dieselben Rechtskenntnisse besitzen, sondern auch juristisch geschult sein. Ist er das nicht, "so kann von einer systematischen Verwaltungsschulung nicht die Rede sein". Es mag richtig sein, daß für den Volkswirt oft die Aneignung gewisser technischer Kenntnisse dringend zu empfehlen ist. Wenn die Volkswirte aber sich für die Verwaltung nicht immer eignen, so liegt das, wie der Verfasser bemerkt, daran, "daß den Volkswirten neuester Produktion vielfach Rechtskenntnisse und die juristischen Methoden fehlen. Der Zusammenhang zwischen Wirtschaft und Recht macht sich immer wieder fühlbar, das aber liegt im Wesen der Sache begründet".

Die kleine Schrift, deren Gedankengänge ich hier nur kurz wiedergeben wollte, verdient allgemeine Beachtung besonders auch in den Kreisen der Eisenbahnverwaltung.

A. v. d. L.

Moormann, Dr. jur., Regierungsrat. Leitfaden für den Verkehrsdienst. Heft 1: Das Tarifwesen. 3. Auflage. Berlin 1926. Verlag der Verkehrswissenschaftlichen Lehrmittelanstalt m. b. H. bei der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft.

Das vorliegende Heft erscheint als erstes einer Reihe von Leitfäden, die auf Veranlassung der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft herausgegeben werden, um vor allem in der Ausbildung begriffenen Beamten die Möglichkeit zu geben, sich neben den im Ausbildungsgang erworbenen praktischen Kenntnissen einen Überblick über die Gebiete zu verschaffen, deren Beherrschung sie in den Fachprüfungen nachweisen müssen. Die Herausgabe solcher Leitfäden, die im Bereich der preußisch-hessischen Staatseisenbahnen bereits in ähnlicher Weise bestanden, ist um so notwendiger, als die Bediensteten in den Nachkriegsjahren lange Zeit mit Recht darauf hinweisen konnten, daß ihnen die Vorbereitung für ihre Prüfungen dadurch erschwert würde, daß keine genügenden Hilfsmittel vorhanden waren, die ihnen als Wegweiser in der großen und wenig übersichtlichen Menge von Gesetzes- und Dienstvorschriften aller Art dienen konnten. Darunter litt besonders die Ausbildung für den Verkehrs- und Verwaltungsdienst.

Mit vorliegendem Heft ist ein solcher Wegweiser für das Güterund Personentarifwesen gegeben. Auf dem knappen Raum von 45 Seiten, zu denen als Anlage noch Muster von Tarifen sowie Leitungs- und Ladetafeln kommen, behandelt es das Wesentlichste von den Grundfragen des Tarifwesens in verläßlicher und übersichtlicher, ansprechender Darstellung. Der große Absatz des Buchs, das ein halbes Jahr nach seinem ersten Erscheinen bereits in dritter Auflage vorliegt, zeigt auch, daß es bei den Eisenbahnbediensteten offenbar großen Beifall gefunden hat.

Es erübrigt sich hier, den Inhalt des Leitfadens näher zu behandeln; nur auf eine bei der Zweckbestimmung des Buchs bedeutsame Frage sei kurz eingegangen. Der Verfasser geht in dem an sich durchaus löblichen Bestreben, die Darstellung kurz zu halten, zum Teil etwas weit. Diese große Knappheit führt dazu, daß die Arbeit in einzelnen Teilen mehr als ein - recht brauchbares - Repititorium für solche Leser wirkt, die bereits einen Überblick über das ganze behandelte Gebiet haben, weniger aber als ein Leitfaden, dessen ideale Aufgabe sein muß, den in der praktischen Ausbildung Stehenden aus der Fülle des Stoffs emporzuheben und ihn zu befähigen, das behandelte Gebiet in seinen großen Zusammenhängen zu erkennen. Von diesem Gesichtspunkt aus wäre in dem Leitfaden hier und da größere Ausführlichkeit am Platz gewesen, so z. B. bei den Erörterungen über Verbandstarife und Tarifverbände, ferner über den § 6 der Eisenbahnverkehrsordnung sowie über die Bedeutung der Generalkonferenz der deutschen Eisenbahnen und der Ständigen Tarifkommission sowie der Verkehrsleitungsvorschriften. Will man dem Lernenden nutzen, so darf auch nicht außer acht gelassen werden, das Warum besonders wichtiger Vorschriften kurz anzudeuten. denn gerade hierdurch erschließen sich oft wichtige Zusammenhänge. Ich darf hier auf ein Buch des durch seine glänzende Darstellungsart bekannten Rechtslehrers Nußbaum über das Hypothekenwesen verweisen. das eine denkbar abstrakte Rechtsmaterie gerade dadurch in vorbildlicher Weise lehrmäßig darstellt, daß überall die Zweckbestimmung der Vorschriften leicht faßlich in den Vordergrund gestellt wird. Eine geringe Erweiterung des Leitfadens, die diesen Wünschen bei weiteren Auflagen etwas entgegenkäme, würde, ohne das Buch dem Vorwurf auszusetzen, für den Lernenden zu umfangreich zu sein, seinen Wert als Lehrmittel noch wesentlich steigern. Dr. Sperber.

Marbe, K., Praktische Psychologie der Unfälle und Betriebsschäden. 118 S. 8°. München und Berlin 1926. R. Oldenbourg. Brosch. 4,20 M.

Um es gleich an den Anfang zu setzen, ein wertvolles und lesenswertes Büchlein. Hierbei sei der Hauptwert der Schrift in Übereinstimmung mit dem Verfasser auf die Gedanken gelegt, die ihn zur Abfassung veranlaßten.

Der Inhalt ist in 22 Kapitel gegliedert, die die wenig schöne Bezeichnung Paragraph führen.

Das erste Kapitel bringt die wichtige Betrachtung über Unglück, Unglücksfall und Unfall. Besonders beachtenswert für jeden Eisenbahnbeamten, der sich mit dem wichtigen Gebiete der Eisenbahnunfälle befaßt. Auch wenn man nicht mit allen Ausführungen einig gehen will, ergibt sich die Tatsache, daß man mit dem bisherigen, alleinigen Begriff des Eisenbahnunfalls unmöglich weiterhin auskommen kann. Wenn auch schon verschiedentlich auf diese wichtige Feststellung hingewiesen wurde, lassen alle bisherigen Eisenbahnstatistiken dies unberücksichtigt. Da Mitteilungen in der Zeitschrift des Internationalen Eisenbahnverbands die Erstellung einer internationalen Eisenbahnstatistik neuerdings erhoffen lassen, nachdem der erste und bisher einzige derartige Versuch für die europäischen Eisenbahnen für das Jahr 1882 (erschienen 1885) keine Nachfolge mehr fand, muß

diese Frage nunmehr internationale Regelung finden, wobei für die deutschen Verhältnisse die beiden Begriffe Unfall und Unglück die günstigste Lösung bedeuten dürften<sup>1</sup>).

Das zweite Kapitel schildert den Anteil des Menschen an den Unglücken und Unfällen.

Persönlichkeit und Umwelt sind die einzigen Bedingungen möglicher Unglücke und Unfälle. Das nächste Kapitel zeigt daher den Einfluß der Umwelt, der beruflichen und außerberuflichen Beschäftigungen, der in der Privatversicherung zur Schaffung von meist zwölf Gefahrenklassen führte. Tatsachen, die für die Gewerbe-Unfallversicherung in der Reichsversicherungsordnung (RVO.) ihre Festlegung fanden.

Das vierte Kapitel entwickelt bei der fundamentalen Bedeutung der Persönlichkeit des Menschen für das Entstehen seiner Unglücke und Unfälle den Begriff der Persönlichkeit, zunächst der geistigen und körperlichen, dann deren Zusammengehörigkeit, der Gesamtpersönlichkeit; diese gliedert sich in die momentane und die angeborene Persönlichkeit mit ihren habituell gewordenen Einstellungen. Und dieser Begriff kommt allein für die weiteren Ausführungen in Frage.

Die Untersuchungen des nächsten Kapitels sind zum Beweis angestellt, daß das Erleiden von Unfällen im engsten Zusammenhang mit der Persönlichkeit steht, daß die Anzahl der Unfälle, die ein Mensch erlitten hat, einen Maßstab für seine Unfallneigung gibt, für die Anzahl seiner künftigen Unfälle. Die Einwendungen, daß diese Ergebnisse auf die verschiedenen Gefahrenklassen und außerdienstliche sportliche Nebenbeschäftigungen zurückzuführen seien, werden durch weitere Untersuchungen entkräftigt, indem die untersuchten Fälle nach Gefahrenklassen ausgeschieden und wieder für jede Gefahrenklasse dieselben Werte ermittelt werden, in gleicher Weise für eine Ausscheidung unter Berücksichtigung sportlicher Nebenbeschäftigung. Es ergibt sich daher neben der Berufsgefahrenklasse die Persönlich keitsgefahren klasse.

Das sechste Kapitel zeigt, daß für das zur Untersuchung verwendete Material die Zugehörigkeit zu verschiedenen Persönlichkeitsgefahrenklassen für die Unfallfrage wichtiger ist als die Zugehörigkeit zu verschiedenen Berufsgefahrenklassen.

Es folgt daher im nächsten Kapitel über die praktische Bedeutung der Persönlichkeitsgefahrenklassen der Vorschlag für die Versicherungsgesellschaften, zu erwägen, ob die Höhen der Prämien nicht besser als bisher dadurch festgesetzt werden, daß außer den Berufen und Beschäftigungen auch die Persönlichkeit des Versicherten, soweit sie durch frühere Unfälle gekennzeichnet ist, Berücksichtigung findet. Gegenteilige Anschauungen, daß die Versicherung dieser Ansicht nicht Rechnung tragen könne, werden besprochen.

Die Unfallversuche mit Schulkindern im achten Kapitel ergeben ähnliche Tatsachen, wie die bei der Militärversicherung angestellten.

Das nächste Kapitel befaßt sich mit der interessanten Frage, inwieweit die Unfallneigung mit dem Lebensalter zusammenhängt. Zusammenfassend ergibt sich, daß eine Zunahme der Unfallneigung mit dem Alter nicht nachgewiesen ist, daß dagegen in jüngeren Jahren und ganz

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1925, S. 1053-1072.

besonders in der Zeit unter 20 Jahren eine erhöhte Unfallneigung zu bestehen scheint.

Ein wichtiges Gebiet bildet die Psychologie der Unfallneigung. Denn die persönliche Unfallneigung umfaßt offenbar eine große Anzahl von Eigenschaften psychologischer und physiologischer Art, beispielsweise Körpergewandtheit, Handgeschicklichkeit, Leichtsinn, Sorglosigkeit, Reaktionsgeschwindigkeit, Neigung zum Alkohol, Temperament, Geistesgegenwart, Schreckhaftigkeit. Diese Eigenschaften hängen mehr oder weniger mit der Umstellungsfähigkeit oder Umstellbarkeit der Menschen zusammen. Es folgt die Beschreibung interessanter Versuche, diese Umstellungsfähigkeit experimentell festzustellen, ferner von Versuchen über spezielle Unfallneigung. Wertvoll ist hier die Mitteilung, daß eine Untersuchungsmethode zur Feststellung der allgemeineren Unfallneigung doch unter Umständen bei der Prüfung der Unfallneigung in einem bestimmten Gebiet völlig versagen kann. So versagte beispielsweise ein Versuch, der mit Schulkindern angestellt wurde, bei dem es sich außer um Vorsicht um Handgeschicklichkeit handelte, beim Eisenbahnrangierpersonal.

Das nächste (11.) Kapitel schildert die Bedeutung, die auch das jeweilige innere Verhältnis des Menschen zu den möglichen Unfällen für das Erleiden von Unfällen besitzt. Solche Bewußtseinszustände, wie Gleichgültigkeit, Unfallbereitschaft, Erwartung, Ahnung, Wille zur Unfallneigung und anderes sind natürlich nicht immer in gleicher Weise und Stärke gegeben. Die Erfahrung, daß im Eisenbahnwesen Unglücke öfter am Anfang der Dienstzeit als später verursacht werden, wird neben der schweren Umstellbarkeit mit häuslichen Sorgen oder anderen dienstfremden Interessen erklärt, die sich am Anfang der Arbeitszeit so sehr geltend machen, daß der Arbeiter gegenüber Unfällen zunächst noch zu wenig gefeit ist. Ferner können Widerwille gegen die Arbeit, Eile, Ermüdung, mangelnde Einstellung, Alkoholwirkung, aber auch schlechte Beleuchtung, mangelhafte Ernährung und ungünstige Temperaturverhältnisse Hauptbedingungen für das Zustandekommen der Unfälle sein.

Die Unfallverhütung wird gefördert durch privat- und öffentlich-Bei der sozialen Unfallversicherung rechtliche Schutzbestimmungen. die Berufsgenossenschaften Unfallverhütungsvorschriften. Neuerdings wird diese Unfallverhütung durch Propaganda in Wort und Bild gesteigert, durch Kinovorführungen, durch Vorträge und Zeitungsartikel usw. Noch wichtiger aber als Propaganda und Anlerneverfahren ist die psychologische Unfallverhütung (Kapitel 12), die geeignete Auswahl der Arbeiter auf Grund von Eignungsprüfungen, die der Erkenntnis der Unfallneigung dienen, damit die Arbeiter von vornherein aus gefährlichen Betrieben ferngehalten werden, die sich als unfalldisponiert er-Soweit dieses nicht möglich ist, müssen Arbeiter, die schon mehrere Betriebsunfälle hatten, rücksichtslos ausscheiden und auf minder gefährliche Posten gestellt werden. Die Gesichtspunkte und Erfahrungen der Psychologie spielen bei den bisherigen Unfallverhütungsvorschriften kaum eine Rolle. Es wird aber die Zeit kommen, wo die praktische Bedeutung der Psychologie für die Unfallverhütung allgemein anerkannt wird.

Die Betrachtung von Unfall und Betriebschaden (Kapitel 13) zeigt. daß die Psychologie der Unfälle im Prinzip vollständig mit der Psychologie der Betriebschäden zusammenfällt.

Die Anwendung der psychischen Gleichförmigkeit auf die Unfälle und Betriebschäden (Kapitel 14) führt zur Forderung der Umänderung der bisherigen Unfallstatistiken. Wenn auch schon Versuche zum systematischen Studium der bevorzugten persönlichen Ursachen der Unfälle und Betriebschäden vorliegen, so muß doch versucht werden, die relative Häufigkeit der unfallfördernden Verhaltungsweisen in den einzelnen Berufen und bei den einzelnen Beschäftigungen ganz im speziellen zu ergründen. In diesem Sinn wurden von dem Verfasser bei einzelnen Dienststellen der Reichsbahn innerhalb Bayerns Untersuchungen im Rangierdienst angeregt.

Der Wichtigkeit der Wiederholungsregel und ihrer praktischen Bedeutung nicht nur für das Gebiet der Unfälle ist das 15. Kapitel gewidmet.

Bei der Stiftung von Schäden an Personen und Sachen muß häufig die Frage, ob Fahrlässigkeit vorliegt oder nicht, entschieden werden. (Kapitel 16.) An dem Beispiel des schweren Eisenbahnunglücks bei Müllheim (17. Juli 1911, 14 Tote) zeigt der Verfasser an seinem psychologischen Gutachten, wie der Psycholog zur Entscheidung hierüber beitragen kann. Bei diesem Unglück traten zum erstenmal Psychologie und Eisenbahnwesen in Fühlung.

Die nächsten drei Kapitel sind den Untersuchungen bei der Reichsbahndirektion Würzburg, den Untersuchungen des Herrn Reichsbahnamtmanns Euchar Schmitt in München-Laim und den Untersuchungen bei der Reichsbahndirektion Dresden gewidmet. Die Ergebnisse der ersten beiden Untersuchungen bestätigen die in den früheren Kapiteln entwickelten Grundsätze des Verfassers.

Die Folgen der Unfälle, Unglücke und Schadenstiftungen behandelt das 20. Kapitel. Hier sind auch der Frage, warum sich oft mehrere schwere Eisenbahnunglücke fast unmittelbar nacheinander ereignen, kurze Erörterungen gewidmet.

Die psychologischen Gesichtspunkte, die für die Unfallverhütung maßgebend sind, sind in gleicher Weise auch für die Verhütung von Betriebschäden und die Schadenverhütung wertvoll. (21. Kapitel.) So verbieten die Tatsachen der Umstellung im Interesse der Schadenverhütung, daß zum Beispiel im Straßenverkehr in verschiedenen Ländern verschieden ausgewichen wird.

Die Anregungen des Verfassers richten sich nicht nur an die Psychologen, sondern auch an das Versicherungswesen, die Industrie und die Verkehrsanstalten. Inwieweit seine praktischen Vorschläge (Kapitel 22) Verwertung finden, muß die Zukunft lehren. Die Durchführung seiner Vorschläge, der Berücksichtigung der Persönlichkeit bei der Unfallversicherung, erfordert vielerlei Vorarbeiten und sorgfältige Prüfung der ganzen Angelegenheit. Der Verfasser erhofft daher hier zunächst eine Diskussion seiner Ideen, Vorschläge und Resultate, vor allem aber eine Fortsetzung seiner Untersuchungen und eine statistische Prüfung seiner noch nicht statistisch belegten Ansichten. liegen die Verhältnisse bei seinen Vorschlägen zur Verminderung der Betriebschäden, für die Anlage von Persönlichkeitskarten. Zweifellos gibt es eine Menge Menschen, die geradezu als Unfäller bezeichnet werden müssen und die immer wieder Schäden stiften und erleiden. Diese Menschen können nicht nur auf Grund von Eignungsprüfungen erkannt, vielmehr ihre größere oder geringere Neigung zur Herbeiführung von Schäden und Unfällen durch geeignete, einfache Statistik auf diesen Blättern festgestellt werden.

Erfreulicherweise wird dem wichtigen Gebiet der Unfallverhütung von allen Seiten derzeit regstes Interesse entgegengebracht. Wer sich mit den einschlägigen Fragen befassen will, muß Marbes Buch kennen und wird aus ihm reiche Anregungen schöpfen, um so mehr, da es auch eine leichtfaßliche Einführung in die Psychologie der Unfälle und Betriebschäden und in die einschlägige, schon ziemlich umfangreiche psychologische Literatur gibt.

Dr. Günther, Aschaffenburg.

Grundkarten der deutschen Wirtschaft. Der Gesamt güterverkehrauf den deutschen Eisenbahnen 1913 und 1922. Dargestellt auf Grund der Statistik des Deutschen Reichs. Thiessen, E., Professor, Dr. Berlin 1925. Reimar Hobbing. In Umschlag 25 M. Inhalt 3 Karten: 1913; 1922; Differenzkarte 1922 bis 1913.

Fast bis in die Anfänge des Eisenbahnwesens führen die Bestrebungen nach einer großen, einheitlichen Statistik der Eisenbahngüterbewegung zurück. Jahrzehntelangen Erwägungen und Beratungen im Schoß der Eisenbahnverwaltungen und auf den Internationalen Statistischen Kongressen folgte die Tat durch den Erlaß des preußischen Ministers der öffentlichen Arbeiten II. T. b. 4458 vom 22. September 1882 (Eisenbahn-Verordnungsblatt 1882 S. 303, s. auch Archiv 1882 S. 491). Die Statistik wurde seit dem 1. Januar 1883 monatlich, sehr bald vierteljährlich und seit 1898 jährlich erstellt, anfangs vom preußischen Ministerium der öffentlichen Arbeiten und seit 1909, der Schaffung der ihr entsprechenden Statistik der Güterbewegung auf den deutschen Wasserstraßen, mit dieser vom Statistischen Reichsamt auf Grund des Materials der Eisenbahnstellen herausgegeben. "Non leguntur" — wenigstens außerhalb des allerengsten Kreises der unmittelbar Beteiligten - muß man bis in die neueste Zeit hinein von den dickleibigen Büchern, die als Reproduktion statistischen Urmaterials anzusprechen sind, leider, sagen. Dem Archiv für Eisenbahnwesen gebührt das Verdienst, daß es das umfangreiche, schwer übersehbare Material genießbar gemacht hat, indem es das amtliche Quellenwerk bereits von seinem ersten Band 1883 an und weiter Jahr für Jahr eingehender Gliederung und Zusammenfassung unterzogen hat. Daß ein derartiger Führer notwendig ist, das ist seit dem Jahre 1921 (!) dadurch anerkannt worden, daß den Bänden eine Einleitung vorausgeschickt wird, die das Zahlenwerk beleuchtet, die wirtschaftlichen Zusammenhänge herstellt und den Vergleich mit früheren Jahren zieht.

In der gleichen Richtung bewegen sich die Versuche, mit Hilfe graphischer Darstellungen in das Dickicht der Zahlen einzudringen und die große Linie zu finden. Graphische Darstellungen von Wirtschaftszahlen sind seit langem für die verschiedensten Gebiete versucht worden (s. z. B. Feld, Statistische Graphik und geographische Statistik in Konrads Jahrbüchern 1920 I S. 327 ff.). Auch Eisenbahnverwaltungen selbst sind vor Jahrzehnten auf diesem Gebiet tätig gewesen, wobei ich zwei Beispiele nennen möchte, in denen versucht ist, den Verkehrsfluß darzustellen. Die ausgezeichneten Statistischen Berichte über den Betrieb der unter sächsischer Staatsverwaltung stehenden Staats- und Privateisenbahnen (seit 1841) enthalten in ihren Bänden aus

den 70er bis 90er Jahren wertvolle und äußerst geschickte Darstellungen aus dem Verkehrswesen, namentlich Bänderdiagramme. — Im Oktober 1886 gab die Eisenbahndirektion Erfurt eine Graphische Darstellung der Beförderung einiger Frachtartikel in den Verkehrsbezirken der Statistik der Güterbewegung auf deutschen Eisenbahnen für das Jahr 1885 (Kommissionsverlag F. A. Brockhaus, Leipzig) heraus, die sie im Auftrag des preußischen Ministeriums der öffentlichen Arbeiten bearbeitet hatte (Archiv 1887 S. 374). Auf je einem Blatt wird der Eisenbahntransport der Braunkohle, Steinkohle, Weizen, Roggen und Mehl dargestellt. Im ersten Jahr sind die beförderten Mengen nicht figürlich, sondern in nackten Zahlen in die Landkarten eingetragen; in den späteren Jahren ging man zur Darstellung durch Quadrate über, aus deren Farbe und Schraffur die Verkehrsbeziehungen zu ersehen sind.

Professor Tiessen gebührt das Verdienst, durch seine bildlichen Darstellungen auch den Laien auf das Problem der deutschen Güterbewegung aufmerksam gemacht zu haben. Sein "System" hat er selbst mehrfach dargelegt, z. B. Technik und Wirtschaft 1918 S. 1, und Petermanns Geographische Mitteilungen 1918 S. 1. Wie seine Vorgänger bezweckt auch er, kurz gesagt, die Übersetzung der Tabellen ins Bild. Entsprechend den beiden hier in Betracht kommenden Faktoren der Güterbewegung: dem Aufkommen und der Bewegung zum Ziel hin. arbeitet er mit zwei Darstellungselementen, den Verkehrskreisen und den Verkehrslinien. Kreise in verschiedenen Größenstufen veranschaulichen maßstäblich die Größe des Verkehrs, dessen Gliederung nach Lokalverkehr, Inlandversand und -empfang und Auslandversand und -empfang aus der Größe der Sektoren hervorgeht. In dem zweiten Element, der Verkehrslinie, wendet Tiessen sein "Einheitssystem" mit Einheitslinie, Doppellinie und Balken (= 20 Einheiten) an Stelle der sonst üblichen "Bänder" an. Richtungspfeile bezeichnen die überwiegende Transportrichtung, die Förderung, die Gegenbewegung.

Selbstverständlich kann bildliche Darstellung dem Fachmann und Wissenschaftler den Gebrauch des Tabellenwerks nicht ersetzen. Die Darstellungsweise läßt sich jedesmal nur für eine Güterart (s. die Einheitskarte Nr. 2 Eisenbahntransport von Kohle und Koks 1913 in Petermanns Geographischen Mitteilungen 1918) - oder in der zur Besprechung vorliegenden Karte für den Gesamtverkehr, also summarisch verwenden. Ob nicht die Anhäufung der Einzellinien unübersichtlicher und für das Auge ermüdender ist wie Verkehrsbänder, mit denen z. B. auch die Symphersche Karte des Verkehrs auf deutschen Wasserstraßen arbeitet, wage ich ohne Vergleich mit einem Gegenprojekt nicht zu entscheiden. Die Zusammenballung der Massen im Ruhrgebiet ist meines Erachtens auch in der Darstellung der "Einheitskarte" nicht voll befriedigend überwunden. Für den Handgebrauch ist das Format der Grundkarten mit 124 × 110 cm ebensowenig handlich, wie das Tabellenwerk selbst. Da Krieg und Nachkriegszeit die Konstanz aller Entwicklung unterbrochen haben, ist es in vielen Fällen nötig, auf die Vorkriegsverhältnisse soweit möglich zurückzugreifen. Durch diesen Umstand hat die Karte 1913 - zumal der Band 1913 der Statistik vergriffen ist -Die Nachkriegskarte 1922 stellt zwar eine lange besonderen Wert. zurückliegende Periode dar. Da die Güterbewegungsstatistik 1925 erst gegen Ende 1926 vorliegen wird, die Jahre 1923 und 1924 aber wegen

des Ruhreinbruchs sehr unvollständig sind, ist 1922 das letzte einigermaßen darstellbare Jahr, obwohl auch bei ihm eine Berichtigung des Gesamtverkehrs von 373,7 Millionen Tonnen (von dem Tiessen ausgeht) auf 405,4 Millionen Tonnen vom Statistischen Reichsamt für erforderlich gehalten wird.

Für Unterrichtszwecke jeder Art bilden die Karten ein wertvolles Lehrmittel. Vielleicht regen sie zu neuen Versuchen mit bildlichen Darstellungen aus diesem für die Volkswirtschaft, Wirtschaftspolitik und Tarifpolitik so wichtigen Gebiet an.

\*\*Dr. Steuernagel-Berlin.\*\*

Stationsverzeichnis der Eisenbahnen Europas. Nach amtlichem Material im Auftrag des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen herausgegeben von A. Nether, Generalsekretär des Vereins. 47. gänzlich umgearbeitete und verbesserte Auflage. Berlin 1926. Barthol & Co. Geb. 28 RM.

Das unter dem früheren Namen Dr. Kochs Stationsverzeichnis seit Jahrzehnten allen Eisenbahnern und Verkehrtreibenden als verläßliches Nachschlagebuch rühmlich bekannte Werk ist in gänzlich umgearbeiteter Auflage neu erschienen. Wie bisher enthält es wieder alle für die Beförderung und Verzollung nötigen Angaben für sämtliche Stationen der Deutschen Reichsbahn sowie aller sonstigen Groß- und Kleinbahnen, weiter auch die Stationen aller übrigen europäischen Länder mit Ausnahme allein von Großbritannien, Portugal und Spanien, sowie ein Verzeichnis von Anschriften aller Eisenbahnverwaltungen. Das Werk zerfällt in zwei Teile, ein nach Strecken geordnetes geographisches Stationsverzeichnis, in dem sich bei den einzelnen Stationen die gesamten verkehrswichtigen Angaben befinden, und ein alphabetisches Stationsverzeichnis, das angibt, wo die einzelnen Stationen in dem geographischen Verzeichnis zu finden sind, und so dem Benutzenden eine schnelle Orientierung gewährleistet.

Die neue Auflage bringt gegenüber der vorigen bereits vor fünf Jahren erschienenen eine außerordentliche Fülle von Neuerungen. Das ergibt sich schon daraus, daß im Jahr 1921 die Auswirkungen der Friedensverträge vielfach noch nicht klar zu übersehen waren, ferner aus den erheblichen Organisationsveränderungen vieler Bahnen sowie aus zahlreichen Bahnbauten, namentlich in den östlichen Staaten. Grade die Angaben über das neue Rußland und die Randstaaten sowie Polen werden die Neuauflage zu einem sehr begchrenswerten Hilfsmittel machen, zumal überall darauf gesehen ist, daß die Stationsnamen genau in der amtlichen Schreibweise der einzelnen Landessprachen angegeben sind.

Dr. Sperber.

Normblattverzeichnis (Stand der Normung Frühjahr 1926). Berlin 1926. Beuth-Verlag G. m. b. H. 170 S. 1 RM.

Das Normblattverzeichnis (Stand der Normung Frühjahr 1926) gibt einen Überblick über alle vom Normenausschuß in Gemeinschaftsarbeit mit der Industrie und den Behörden bisher aufgestellten Normen. Außer den zur Zeit bezugsfertig vorliegenden etwa 1300 Normblättern sind auch alle noch im Entwurf begriffenen Blätter angeführt. Ein Textteil unterrichtet

Digitized by Google

außerdem ausführlich über den augenblicklichen Stand der deutschen Normungsarbeiten auf den verschiedenen Gebieten und über die in Zukunft zu erwartenden Fortschritte.

Auf dem Gebiet des Lokomotivbaus konnte eine große Anzahl von Normungsarbeiten zum Abschluß gebracht werden. Die Zahl der bezugsfertigen Lonormblätter ist gegenüber dem letzten Normblattverzeichnis (Herbst 1925) von 84 auf 147 gestiegen. Die Normen des Eisenbahnwagenbaus sind neu in das Normblattverzeichnis aufgenommen. Gleichzeitig wurden die vom Alna (Allgemeiner Lokomotiv-Normenausschuß) und Awana (Allgemeiner Wagen-Normenausschuß) gemeinschaftlich aufgestellten Normblätter, die als DIN-Blätter für Eisenbahnwesen bezeichnet sind, zu einer besonderen Gruppe Eisenbahnwesen zusammengestellt.

In anbetracht der großen Bedeutung der Normung für das gesamte deutsche Wirtschaftsleben dürfte das Studium des Normblattverzeichnisses für jeden technisch Interessierten von Vorteil sein.

Schlesinger, G., Dr.-Ing. Din-Buch 2. Gewinde. 160 S. mit zahlr. Abb. Berlin, Beuth-Verlag G. m. b. H. Geb. 3,75 RM.

Die zweite Auflage des Dinbuchs Gewinde ist mehr als drei Jahre nach der ersten Auflage erschienen. Die Gewindenormung hat in diesem Zeitraum erheblich an praktischer Bedeutung gewonnen, weil eine Reihe von Industriezweigen zur Ausschaltung von Gewindesystemen geschritten ist, von deren Überflüssigkeit sie sich hat überzeugen lassen. Die Frage der Umstellung auf die genormten Gewindesysteme führte naturgemäß zu einem lebhaften Meinungsstreit über die Figenschaften der genormten Gewindesysteme, von dem die neue Auflage Ansführliches zu berichten weiß. Es war daher zu begrüßen, daß die Entwicklung der deutschen Gewindenormen und die Begründung ihrer mehrmaligen Änderungen in Buchform zusammengefaßt wurden, um weiteren Erörterungen als Grundlage dienen zu können. In diesem Sinn kann das neue Buch als normungsgeschichtlich wertvoll angesprochen werden.

Als wertvolle Ergänzungen gegenüber der ersten Auflage sind zu erwähnen die Kennzeichnung von Gewinden in Zeichnungen und die allerdings nur kurz gestreiften Sondergewinde der Fachnormenausschüsse. Erwünscht wäre allerdings auch die Aufnahme der spezifischen Eisenbahngewinde gewesen. So fehlt z. B. die Norm über das Kupplungsgewinde und die hierfür vorgeschriebenen Toleranzen.

Die ausführliche Behandlung der Gewindetoleranzen ist zu begrüßen. Es scheint erfreulicherweise die Anschauung immer mehr Geltung zu gewinnen, daß mit der Normung von Nennmaß-Systemen die Festlegung der Herstellungstoleranzen Schritt halten muß.

Hänchen, R., Dipl.-Ing. Lastaufnahmemittel für Krane und Hängebahnen. Im Auftrag und unter Mitwirkung des Ausschusses für wirtschaftliches Förderwesen beim Ausschuß für wirtschaftliche Fertigung (AWF.). Berlin. Beuth-Verlag G. m. b. H. 4.50 M.

Im Förderbetrieb der Werke stehen an erster Stelle die Krane und Hängebahnen, bei denen die Arbeitsgeschwindigkeiten beschränkt sind und das Befördern weniger Zeit beansprucht, als das Anbinden und Abgeben des Förderguts. Soll die gesamte Zeit für das Befördern der Lasten noch weiter verkürzt werden, was für die Steigerung der Wirtschaftlichkeit der Betriebe anzustreben ist, so müssen die Lastaufnahmemittel der besonderen Art des Förderguts sorgfältig angepalit werden und ein schnelles Aufnehmen und Abgeben der Last ermöglichen. Die vorliegende Schrift bringt einen Überblick über die gegenwärtig gebräuchlichen Lastaufnahmemittel und will damit dem Betriebsmann die richtige Auswahl aus einer Reihe von bewährten Ausführungsarten erleichtern. Da es von Wichtigkeit ist, daß die gezeigten Formen und Verfahren große Sicherheit bieten und Unfälle ausschließen, enthält die Zusammenstellung nur solche Lastaufnahmemittel, die nach einem Gutachten der Deutschen Berufsgenossenschaften Gewähr für ein sicheres Arbeiten geben. In der ersten Gruppe werden die Anschlagketten und -seile, Tragbalken, Gehänge, Ladepritschen und Plattformen, Zangen, Pratzengehänge und Beschickvorrichtungen vorgeführt. Die zweite Gruppe behandelt ausführlich die im letzten Jahrzehnt in steigendem Maß eingeführten Lasthebemagnete. Die dritte Gruppe stellt die Fördergefäße für Schüttgüter einschließlich des Greiferbetriebs dar, dessen wirtschaftliche Bedeutung ebenfalls mehr und mehr erkannt wird, und die letzte Gruppe bringt die Gießgefäße für flüssige Metalle. Der größte Teil der in 187 Abbildungen gezeigten Formen und Verfahren ist für den Betrieb der Werkstätten und Stofflager des Eisenbahnwesens geeignet, so daß die Schrift den Leitern dieser Betriebe gute Dienste leisten und ihnen die Durchbildung neuer Formen erleichtern wird. Reutener.

Straßner, A., Oberingenieur. Neuere Methoden zur Statik der Rahmentragwerke, 1. Band: Der durchlaufende Rahmen. Dritte überarbeitete Auflage. Mit 170 Textabbildungen. Berlin 1925. Wilhelm Ernst & Sohn. Geh. 9,00 M., geb. 15,50 M.

Die im Jahr 1921 erschienene zweite Auflage¹) vorliegenden Werks war bereits nach wenigen Jahren wieder vergriffen, ein Zeichen dafür, daß das Buch ein dringendes Bedürfnis war und vielerorts Freunde gefunden hatte. Die neue dritte Auflage des ersten Bands weicht gegenüber der früheren nur in ganz unwesentlichen Punkten ab. Die neuen Bestimmungen des Deutschen Ausschusses für Eisenbeton vom September 1925 sind berücksichtigt. Inhalt und Wert ist derselbe geblieben.

Im ersten Abschnitt wird der durchlaufende Balken auf elastischen Stützen ausführlich behandelt. Besonders bemerkenswert ist das Hilfsmittel der Übergangszahlen und Übergangslinien, das in einfacher Weise die Zerlegung eines in einem Balkenauflager angreifenden Moments in den Anteil für den Balken und in den für die Stütze gestattet, sowie die Anwendung der bekannten Rechnungsverfahren des durchlaufenden Balkens auf die Berechnung des durchlaufenden Rahmens ermöglicht.

Im zweiten Abschnitt werden Hilfsmittel für die Berechnung des durchlaufenden Rahmens angegeben, um die gebräuchlichsten Balkenformen und das veränderliche Trägheitsmoment möglichst einfach und schnell berücksichtigen zu können.

Im dritten Abschnitt wird die Berechnung der mehrstöckigen Rahmen behandelt. Es wird dabei das Näherungsverfahren auf Grund der vorangegangenen Berechnungsweisen vorgeschlagen.

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1921 S. 1242.

Im vierten Abschnitt werden fünf Rechnungsbeispiele gebracht, und zwar eine Voutendecke über vier Öffnungen durchlaufend, eine Balkenbrücke über drei Öffnungen durchlaufend, ein durchlaufender Balken auf elastischen Stützen, ein Rahmen mit zwei Öffnungen und eine Straßenbrücke mit drei Öffnungen.

Das Buch ist wegen der auf einfachen Anschauungen beruhenden Berechnungsweisen besonders für die Praxis geeignet.  $H\ddot{u}$ .

Levy, Hermann. Dr., ao. Professor an der Technischen Hochschule in Berlin. Der Weltmarkt 1913 bis heute. 116 S. 8°. Leipzig und Berlin. 1926. B. G. Teubner. Kart. 4 &.

Anstatt, wie das meist geschieht, in einem Vorwort den Zweck seiner Arbeit darzulegen, faßt der Verfasser in einem Schlußkapitel (S. 101-114) die Ergebnisse seiner Untersuchungen zusammen. Verhältnismäßig leicht ist eine Schilderung des Weltmarkts vor Beginn des Weltkriegs, als Ergebnis einer fast ein halbes Jahrhundert dauernden, beinahe normal fortschreitenden Entwicklung. Erheblich schwieriger ist schon die bloße Darstellung der Jetztzeit (der Verfasser meint damit die Zeit von 1923 und 1924 und, soweit Tatsachen bekannt sind, von 1925), mit ihren durchaus nicht gleichwertigen Zuständen, und die Schwierigkeit steigert sich, wenn man nach den Gründen des gewaltigen, in erster Linie durch den Weltkrieg herbeigeführten Umschwungs forscht und versucht, nach den bisherigen Erfahrungen Vorschläge zur allmählichen Herbeiführung früherer Zustände zu machen. Der Verfasser hat zu diesem Zweck ein reichhaltiges statistisches Material nach den besten, soweit möglich, amtlichen Quellen zusammengetragen und das Wort Weltmarkt im weitesten Sinn aufgefaßt. Er umfaßt nicht nur das festländische Europa, England und seine Kolonien, die Vereinigten Staaten von Amerika, sondern auch Südamerika und die östlichen Länder des Erdballs, hauptsächlich Japan.

Die Darstellung zerfällt in vier Kapitel. Das erste beginnt mit einer Schilderung der Wirtschaftskrisis und deren Folge, der "Verringerung des Wirtschaftsvolumens". Die Gründe dieser Verringerung findet der Verfasser auch in der Desorganisation der Weltwirtschaft (2. Kapitel) und der verstärkten Selbstversorgung der einzelnen Länder (drittes Kapitel mit ganz besonders wertvollen, z. T. ganz neuen Betrachtungen). In dem vierten Kapitel wird dann die Umgruppierung des Weltmarkts nach dem Krieg dargestellt. Die Erscheinungen der Krisis sind die allgemeine Teuerung, die Arbeitslosigkeit, der Verfall der Währungsverhältnisse, Erscheinungen, die sich nicht allein in den Ländern zeigen, die den Krieg verloren oder den Krieg gewonnen haben, sondern in gleicher Weise auch in den Ländern, die am Krieg nicht beteiligt gewesen sind und fern vom Kriegsschauplatz gelegen haben. Wie sich diese Folgen des Kriegs in allen Ländern gezeigt haben, wie durch sie der Welthandel umgestaltet ist, das wird unter den verschiedensten Gesichtspunkten geschildert, unter Beifügung eines reichen Zahlenmaterials, das wiederum kritisch beleuchtet wird. Man muß das Buch selbst lesen und studieren. Es hat keinen Zweck, Einzelheiten herauszugreifen, zumal die Darstellung innerlich zusammenhängt und die Erscheinungen nicht nur jede für sich, sondern im Zusammenhang mit allen andern betrachtet und beurteilt werden müssen. Daß wir heute noch weit, weit entfernt sind von einem Weltmarkt, wie er im Jahr 1913 war, das wird vom Verfasser immer wieder hervorgehoben.

Die Bemühungen der Wirtschaftspolitiker müssen aber ununterbrochen dahin gerichtet sein, sich diesem Zustand wieder zu nähern. Dies kann, wie der Verfasser im Schlußkapitel ausführt, erreicht werden durch allmähliche Beseitigung des Protektionismus und der damit verbundenen Schutzzollpolitik und durch Zusammenberufung einer internationalen Weltwirtschaftskonferenz, in der über alle Mittel zur Wiederherstellung besserer Zustände beraten wird. Die internationalen Bestrebungen zur allgemeinen Einführung des Achtstundentags hält der Verfasser nicht für ausreichend, ja für allein nicht durchführbar. Diese Frage kann nur im Zusammenhang mit den übrigen wirtschaftlichen Fragen gelöst werden. Der Verfasser legt bei seinen Untersuchungen besonders hohen Wert auf den von dem englischen Committee of industry and trade durch den Minister Balfour erstatteten Bericht (Survey of overseas markets), der eine Reihe wertvollen statistischen Materials verarbeitet, das der Verfasser viel benutzt hat. — Dieser sogen, Balfourbericht ist s. Z. auch in der deutschen Presse beachtet, aber m. W. von keiner Seite einer gründlichen Erörterung unterzogen worden.

Das Buch von Professor Levy ist m. E. eine der besten unter den wissenschaftlichen Arbeiten, die sich mit den wirtschaftlichen Folgen des Weltkriegs beschäftigen.

A. r. d. L.

Mollat, Georg, Dr. Volkswirtschaftliches Quellenbuch. Eine Einführung in die Geschichte, die Theorie und die Praxis von Handel, Industrie und Verkehr. Siebente, durchgesehene Auflage. 28. bis 32. Tausend. Mit dem Bild Friedrich Lists nach der Büste von Max v. Widmann (1847/48). XXXII und 660 S. 8°. Osterwick a. Harz. 1926. A. W. Zickfeldt. Geb. 9 M.

Die fünfte im Jahr 1920 erschienene Auflage dieses vortrefflichen Werks habe ich im Archiv für Eisenbahnwesen 1920 S. 497 f. angezeigt. Schon drei Jahr später (1923) folgte die sechste und wiederum nach drei Jahren die vorliegende siebente Auflage. Die letzten Auflagen hatten eine Höhe von 5000 Exemplaren, von denen 27 000 in alle Welt gegangen sind. Gewiß eine seltene Erscheinung bei einem so umfangreichen Lehr- und Handbuch der Volkswirtschaft. Die Geschichte des Buchs ergibt sich aus dem vorgedruckten Vorwort zur dritten bis siebenten Auflage. Die bewährte Einteilung des Stoffs hat der Verfasser beibehalten. Vorausgeschickt ist ein Verzeichnis der Verfasser der verschiedenen Aufsätze und Winke für die Benutzung des Buchs, in denen die zusammengestellten Aufsätze je nach dem Bedürfnis des Lesers in leichte, mittelschwere und schwere eingeteilt sind.

Auch in dieser Auflage sieht man, wie der Verfasser ununterbrochen die bessernde Hand an sein Werk legt. Erfreulich war es für mich, daß nunmehr ein in der früheren Besprechung geäußerter Wunsch erfüllt ist und auch die hervorragenden Schriftsteller sozialdemokratischer Richtung mit behandelt werden, wie Lassalle, Bebel, Liebknecht, Marx, Engels, Kautsky. Grade in der heutigen Zeit ist die Kenntnis der Lehren dieser Männer, einerlei, wie man sich zu ihnen stellen mag, unentbehrlich. Besonders eingehend werden auch die wirtschaftlichen und politischen Vorgänge der Kriegszeit und der Nachkriegszeit behandelt, die Folgen des Kriegs, der Vertrag von Versailles, die Deutsche Reichsverfassung, die Reichsbahnfrage, die Sowjetbewegung in Rußland usw. Nach Stichproben

hat der Verfasser mit unleugbarem Geschick solche Aufsätze aus der z. T. überreichen Literatur herausgesucht, die den Gegenstand kurz und treffend behandeln. Vielleicht hätte sich empfohlen. die Ausführungen über Staats- und Privatbahnen von Emil Sax (S. 576 ff.) nicht aus dem alten Werk (1896), sondern aus der im Jahr 1922 erschienenen zweiten Auflage des dritten Bands der Verkehrsmittel in Volks- und Staatswirtschaft (bes. S. 172 ff.) zu entnehmen. Dem Verkehrswesen, besonders dem Eisenbahnwesen, ist auch in der neuen Auflage ein breiter Platz eingeräumt.

Ich kann nur das wiederholen, was ich in früheren Besprechungen gesagt habe, es ist dem Verfasser gelungen, ein ganz eigenartiges Handbuch oder Lehrbuch zusammenzustellen, aus dem sich der Leser über alle wichtigen, unsere Zeit bewegenden volkswirtschaftlichen Fragen aus der Darstellung nicht eines einzelnen Gelehrten, sondern aus wichtigen, maßgebenden Schriften aller bedeutenden Theoretiker und Praktiker unterrichten kann. Gleichzeitig regt das Buch den Leser an, sich in die Schriften, aus dem ihm kleinere oder größere Abschnitte mitgeteilt werden, eingehender zu vertiefen. Besonders scheint sich mir das Buch, das sich auch durch gute Ausstattung und einen verhältnismäßig billigen Preis empfiehlt, zu eignen für die Teilnehmer an den sich immer mehr entwickelnden Vorlesungen und Übungen in einzelnen Fachgebieten.

A. v. d. L.

Bibliographie der Sozialwissenschaften. Monatshefte der Buch- und Zeitschriftenliteratur des In- und Auslands über Gesellschaft, Politik, Wirtschaften, Finanzen, Statistik. Herausgegeben vom Statistischen Reichsamt. Berlin. Reimar Hobbing. Vierteljährlich 20 M., jährlich 80 M.

Die nunmehr im zweiten Jahr vom Statistischen Reichsamt herausgegebene Bibliographie der Sozialwissenschaften besteht bereits seit 22 Jahren. Sie erschien früher mit dem Titel: Sozialwissenschaftliches Literaturblatt im Verlag von Hans Robert Engelmann und wäre wohl allmählichem Sjechtum verfallen, wenn nicht das Statistische Reichsamt die Herausgabe und Reimar Hobbing den Verlag übernommen hätte. Die in der Reihe fehlenden Jahrgänge 1920, 1921 und 1924 sollen erfreulicherweise noch nachträglich herausgebracht werden.

Die Bibliographie der Sozialwissenschaften, von der monatlich ein Heft von 5-6 Bogen mit 4000-6000 Titeln erscheint, ist die einzige internationale Veröffentlichung, die das gesamte Schrifttum der Soziologie, Wirtschaft und Politik sammelt und bearbeitet. Die deutsche Buch- und Zeitschriftenliteratur wird sehr bald nach Erscheinen in großer Vollständigkeit aufgenommen und auch die Literatur des Auslands (namentlich die von England, Frankreich und der Vereinigten Staaten) herangezogen. Die Buchtitel sind durch \* kenntlich gemacht. Am Ende des Jahrs soll ein Register erscheinen, das die Auffindung erleichtert.

Der Titel: Bibliographie der Sozialwissenschaften ist für den tatsächlich bearbeiteten Stoff zu eng gefaßt; denn die Bebliographie umfaßt alles, was mit Wirtschaft, Finanzwesen, Politik, Verkehrswesen, Industrie usw. zusammenhängt. Der Stoff ist in zehn Hauptgruppen geordnet: Allgemeines, Allgemeine Soziologie, Spezielle Soziologie, Sozialund Wirtschaftsgeschichte, Theoretische Sozialökonomik, Praktische Sozialökonomik, Sozialpolitik, Politik, Finanzwesen, Statistik. Diese Hauptabteilungen zerfallen wieder in eine Anzahl Unterabteilungen mit vielen Einzelschlagworten.

Für die Leser des Archivs für Eisenbahnwesen sei besonders hervorgehoben die Hauptgruppe VII Wirtschaftspolitik. Ihre Unterabteilung 6 zerfällt in folgende Untergruppen:

Allgemeine Probleme.

Allgemeine Verkehrspolitik und Eisenbahnwesen einzelner Länder.

Binnenschiffahrt, Binnenhäfen, Wasserstraßen und Kanäle.

Eisenbahnbetrieb, Eisenbahnrecht.

Fremdenverkehr.

Handelsflotte. Handelsschiffbau. Reederei.

Internationales Verkehrsrecht.

Kabel. Funkwesen.

Luftverkehr. Flugwesen.

Post. Telegraphie. Telephonie.

Schiffsunfälle.

See- und Schiffahrtrecht.

Seeschiffahrt. Seeverkehr. Seehäfen.

Spedition. Frachtwesen.

Straßenbahnen. Stadtbahnen.

Straßenwesen. Wegerecht.

Tarife. Güterverkehr.

Gegen die Einteilung des Stoffs läßt sich manches einwenden: es wäre eine Trennung des Straßenwesens vom Wegerecht erwünscht, ebenso des Eisenbahnbetriebs vom Eisenbahnrecht, ferner der allgemeinen Verkehrspolitik vom Eisenbahnwesen der einzelnen Länder. Für jede größere Bibliothek und jeden geistigen Arbeiter auf dem Feld der Wirtschaft und des Verkehrswesens kann das Halten der Bibliographie der Sozialwissenschaften warm empfohlen werden. Der Preis ist allerdings recht hoch.

Hugo Müller

# Übersicht der neuesten Hauptwerke über Eisenbahnwesen und aus verwandten Gebieten.

- Gollmer, E. Der elektrische Schwachstrom und seine Anwendung bei der Eisenbahn. Otto Elsner Verlagsgesellschaft m. b. H. Berlin 1926.
- Jäger, P. Fortschritte beim Polieren, Lackieren und Anstreichen (Sinolin-Technik). Unter besonderer Berücksichtigung des Wagenbaus. 3. Aufl. Verlag Forschungs- und Lehrinstitut für Anstreichtechnik. Stuttgart 1926.
- Long, W. Rodney. Railways of Central America and the West Indies. Department of commerce. Trade promotion series No. 5. Government printing office. Washington 1925.
- Lucas, G., Prof. Dr. Der Tunnel. Anlage und Bau. Band II. Lieferung 2. Ausbau. Tunnelbauweisen. Erhaltungs- und Wiederherstellungsarbeiten. Wilhelm Ernst und Sohn. Berlin 1926.
- Strecker, K., Dr. Jahrbuch der Elektrotechnik. Uebersicht über die wichtigeren Erscheinungen auf dem Gesamtgebiet der Elektrotechnik. 13. Jahrg. Das Jahr 1924. R. Oldenbourg. München und Berlin 1926.

Vater, R. weil., Die Dampfmaschine. II. Ihre Gestaltung und Verwendung, bearbeitet von Dr. Fritz Schmidt, Prof. an der Technischen Hochschule Berlin. 4. Aufl. B. G. Teubner. Berlin und Leipzig 1925.

#### Zeitschriften.

#### Allgemeiner Tarif-Anzeiger. Wien.

45. Jahrg. Heft 10 bis 17. Vom 1. April bis 1. Juni 1926.

(10:) Die Gütertarifreform in Österreich. — Die österreichischen Bundesbahnen gegen die Achskonkurrenz. — Sonntagsruhe im Güterverkehr. — Tarifreform in Ungarn. — (11:) Formfehler bei nachträglichen Verfügungen. — (12: u. 13:) Der Reformtarif der österreichischen Bundesbahnen. — (15: u. 17:) Die Tarifreform in Österreich. — Internationale Föderation der Spediteurorganisationen.

#### The American Economic Review. Cambridge, Mass.

Bd. 16. Heft 1. März 1926.

Public utility valuation for rate purposes.

#### Der Bauingenieur. Berlin.

7. Jahrg. Heft 15 und 22. Vom 9. April und 28. Mai 1926.

(15:) Die Entwicklung des Bogenbrückenbaus für größere Spannweiten und die Traunfallbrücke bei Gmunden. — (22:) Eisenbeton-Balkenbrücke für eine Anschlußbahn mit elektrischem Zahnradbetrieb.

#### Die Bautechnik. Berlin.

4. Jahrg. Heft 22. Vom 21. Mai 1926.

Die Lechbrücke bei Hochzoll.

#### Bote der Verkehrs-Anstalten (Westnik putei ssoobschtschenija). Moskau.

5. Jahrgang. Heft 13 bis 32. Vom 20. Februar bis 28. April 1926.

(13:) Weniger Vormundschaft des Transports gegenüber der Wirtschaft mit Heizstoff und mehr Rücksicht auf die Industrie. - Verkehrsbewegung über Murmansk (der einzige eisfreie Hafen muß für die Aus- und Einfuhr ausgenutzt werden). - (13, 14:) Über die Mechanisierung der Arbeiten beim Auf- und Abladen bei der Beförderung auf Flüssen. - (14:) Der Kampf mit der Krisis des Heizmaterials. — Zur Frage der Organisation der Kontrollabteilung der Eisenbahn-Direktionen. — Der gegenwärtige Zustand und die Aussichten der Versorgung des Transports mit Heizmaterial. — (15:) Die ganze doppeltstarke Nummer ist der Jahrhundertfeier der Eisenbahngeschichte gewidmet. - (16:) Es ist notwendig, die Kesselwagen besser auszunutzen. — Der Kampf um die Qualität der Produktion (im besonderen im Holzhandel). — Über die kürzesten Transportstrecken für Holzmaterial. — Die Elektrisierung der Vorortbahnen und die Einführung eines beschleunigten Trambahn-Verkehrs (Streit um die Durchführung des einen oder anderen Systems). - Eine notwendige Maßnahme (die Wagengestellung muß Rücksicht nehmen auf die Eigenschaften des Transportguts und auch auf den Bestimmungsort). — (17:) Mehr Aufmerksamkeit dem Transport (die Industrie hat große Kapitalien investiert, der Transport muß folgen). - Unmöglichkeiten über den russischen Transport (Entgegnung an Geh.-Rat Wernecke in Glasers Annalen vom 1. November 1925; keine Zahl ist richtig). - Die Holzbereitung

der Eisenbahn im Uralgebiet. (Ursache des langsamen Gangs der Arbeiten: Mangel an Getreide, übermäßig tiefer Schnee). — (18:) Die Anwendung der Grundsätze Fords in den Werkstätten zu Tambow. - Man muß Fürsorge treffen! (betr. die Ausbildung von Spezialisten, deren Leistungsfähigkeit gehoben werden muß.) — Zur Frage der Saisontarife (für Heizmaterial zur Ausgleichung der Beförderungsmengen). — Der Zustand der Taschkent-Bahn. — (19 u. 20:) Die Tarife der Eisenbahnen vor 100 Jahren. — Die Produktion und der Verdienst in der Zugbeförderung. — (19:) Über die Auffüllung des Personalbestands des Transports mit jungen technischen Kräften. — Zur Frage der Verbesserung der Fortbewegung der Güter. — (20:) Die Chinesische Ostbahn und die Bedienung ihres Gebiets. - (21:) Über unsere Chausseen und Landwege. - Partien-Tarife. - Die Ergebnisse der Arbeit des Seetransportes im Jahr 1925. - Das Ausscheiden der Haupt-Eisenbahn-Werkstätten und Schaffung selbständiger Wirtschafts-Einheiten. — (22:) Die höhere, nationalökonomische Bildung beim Transport. — (23:) Die internationale Eisenbahnpolitik des Bundes der sozialistischen Räte-Hierzu: Unsere Antwort an Prof. v. d. Leyen. — (24:) Eine tatsächliche Erscheinung des täglichen Lebens. (Das lange Lagernlassen der angekommenen Güter.) - Nicht ausgenutzte Erfahrung. (Auf dem Gebiet der Eisenbahnrechnungsführung versagt die Literatur, es fehlen Mitteilungen der persönlichen Beobachtungen im Ausland.) — Zur Frage der besseren Ausnutzung des rollenden Inventars. — Über die Notwendigkeit einer Einschränkung der Zahl der Übergabe-Punkte. - Die neuesten Erfolge der Diesel-Motor-Lokomotive. — (25:) Zur 5-Jahr-Feier des Bestehens der Sowjetrepublik Grusien. 5 Jahre Arbeit der grusinischen Häfen. — (25 bis 29:) Das VII. erweiterte Plenum des Rats der Eisenbahndirektionen unter Beteiligung aller Arten des Transports. — (25:) Die Ergänzung des Lokomotiv-Personals. (Sie soll aus der Zahl derjenigen erfolgen, die eine technische Schule beendet haben.) — Der Handelshafen Baku und die Kanalisation. — (26:) Für die Herrschaft der Wirtschaftlichkeit beim Transport (die Verhältnisse zwingen zu höchster Arbeitsleistung bei geringsten Aufwendungen). - Die Bedeutung und der Zustand des örtlichen Transports. -(26 bis 28:) Über die Vereinheitlichung der Holzversorgung beim Transport (Bauholz, Schwellen usw.) - (26:) Die Ordnung und der Aufbau der Finanzwirtschaft auf den Eisenbahnen. — (27:) Die Wasserwege verdienen mehr Beachtung (wegen der Entwicklung der nationalen Wirtschaft und wegen der Überlastung der Eisenbahnen). — Der allgemeine Transport- und Wirtschafts-Ssjesd der sämtlichen Verbände und der örtliche Transport. — Die Organisation der Selbstkontrolle auf den Eisenbahnen. — Der technische Zustand des Transports im nördlichen Kaukasus. — Das Anwachsen der Transportmengen auf der Wolga. — Zur Erreichung der Wirtschaftlichkeit (Methode, Kontrolle, Disziplin). — (28:) Grundlegende Fragen unserer Transportwirtschaft. — Der Wassertransport Mittelasiens. - Die Notwendigkeit einer Einschränkung der Übergabestationen. - Probleme des Transports in Mittelasien (Güterbewegung wächst schnell. Wasser. Automobil). — (29:) Die Möglichkeiten und die Aussichten des Eisenbahntransports der Ukraine. - Die Rolle des Transports in dem in Aussicht genommenen Plan der Volkswirtschaft. (Die Eisenbahn ist der größte Konsument, namentlich für Metalle, Heizmaterial usw.). - (30:) Das Endergebnis des Transport-Wirtschafts-Ssjesd. - Die Flußtransporte und die Tätigkeit der staatlichen Dampfschiffahrt während der Navigation 1925. — Der Bau von Zufuhrwegen und die Erhebung einer Pudsteuer. (Die Wichtigkeit der Baufrage und der Mangel an Kapital zwingen zur Einführung der Steuer.) — (31:) Durchsicht der Regeln der technischen Betriebführung der Eisenbahnen. (Die Vergleichung der bestehenden Regeln mit den in Deutschland geltenden hat eine Änderung notwendig gemacht.) — Über eine weitere Erhöhung der Ausnutzung der Güterwagen. — Die Politik des Volkskommissariats der Verkehrs-Anstalten im Interesse der Regulierung der Preise in der Holzproduktion. — (32:) Die Verteidigung der Eisenbahnen gegen Luftangriffe mit chemischen Mitteln und die Kriegsausbildung der Eisenbahner. — Verbilligung der Arbeiten auf den Güterstationen. (Die Leistungen der Waren-Eigentümer selbst sind um 50 % teurer.) — Die Arbeit der kriegswissenschaftlichen Gesellschaft auf dem Transport.

#### Braunkohle. Halle.

25. Jahrg. Heft 4. Vom 24. April 1926.

Beobachtungen über die Ursachen der Veränderung der Schmier- und Isolieröle im Gebrauch.

#### Chronique des transports. Paris.

5. Jahrg. Heft 7 bis 10. Vom 10. April bis 25. Mai 1926.

(7:) La réorganisation du réseau de l'Etat. — La réorganisation des services du contrôle. — La situation financière des grands réseaux. — (8:) Un nouvel exemple de la supériorité de l'affermage sur la gestion directe par l'Etat. — La réintégration des cheminots révoqués; une lettre pleine de sagesse. — (9:) Les charges de nos compagnies de chemin de fer. — L'indemnité de vie chère. — (10:) Un programme de travaux publics. — Travaux à exécuter au compte des prestations en nature.

#### Eisenbahn und Industrie. Wien.

33. Jahrg. Heft 4 und 3. April und Mai 1926.

(4:) Was geht bei den österreichischen Bundesbahnen vor? — (5:) Sind die österreichischen Bundesbahnen kommerzialisiert?

#### Eisenbahnfachmann. Berlin.

2. Jahrg. Heft 9 und 10. Vom 1. und 15. Mai 1926.

(9:) Unterricht in der Gleispflege. — Eisenbahnunfälle und ihre Verhutung. — (u. 10:) Die Lokomotive. — (10:) Behandlung fremder Güterwagen. — Besonderes Eisenbahnrecht.

# Eisenbahn- und verkehrsrechtliche Entscheidungen und Abhandlungen. Berlin.

43. Bd. Heft 2.

Der Rechtsweg im Postverkehrsrecht. — Die Entwicklung der Rechtsidee von der öffentlichen Anstalt im Geschäftsbereich der Deutschen Reichspost. — Holländische Schiffspfandrechte.

#### Das Eisenbahnwerk. Berlin.

Jahrg. 1926. Heft 11 bis 15. Vom 15. April bis 13. Mai 1926.

(11:) Die Wirtschaftlichkeit der Spurkranzschweißung. — Die Lichtwirtschaft in den Eisenbahnwerken. — Die Härtebildner und ihre Entfernungaus dem Kesselspeisewasser. — Hebevorrichtung für Hülsenpuffer. — (12:) Ein neues Verfahren der Lohnberechnung bei der Deutschen Reichspost. — Anwendung des Lochkartenverfahrens in den Eisenbahnausbesse-

rungswerken. — (13:) Unfallverhütung in Eisenbahnausbesserungswerken. — Arbeitsvorbereitung in Eisenbahnausbesserungswerken. — Eine Leistungsüberwachung für Lehrlinge. — Maschinen zum Einschleifen der Kunze-Knorr-Bremsteile. — Eine Hahn-Einschleifmaschine. — Neue Bundund Kopf-Stauchmaschine. — (14:) Die Wiederherstellung von Blatt-Tragfedern. — Fristverfahren für Güterwagenausbesserung. — (15:) Der regelbare Stufenmotor und das mehrfach logarithmische Leistungsdiagramm als Wege zur Ausnutzung der Werkzeugmaschinenleistung entsprechend der Antriebsart.

#### Electric Railway Journal. New York.

Bd. 67. Nr. 12 bis 19. Vom 20. März bis 8. Mai 1926.

(12:) Car noises from inadequate maintenance demand attention. — Electrical department can help reduce noise. — Reliable rolling stock must have well-directed maintenance. — Quiet track gives low maintenance cost. — Co-ordinating bus and car maintenance. — Track crossings in Cleveland reduce noise. — (13:) Co-ordinated lights and rerouting speed up Chicago's loop traffic. — Cleveland Railway and police officials inspect Chicago traffic lights. — 31 000 000 passengers carried without facility. --Depreciation as an operating expense. — Cleveland sees in buses an opportunity for extended service. — Advertising car does missionary work at Muskegon. — (14:) Street car operation hampered by unscientific traffic regulation. — Wide gaging 4762 ft. of double track in New Orleans. - Improved tracks in Atlanta. - Automatic sand spreader proves economical. - From receivership to prosperity in three years. - Wage rates increase faster than cost of living. — Co-ordinating the bus with existing transportation facilities. — (16:) Rules for crossing signal installation in New York. — What type cars does the public want? — Some novelties in overhead work in Atlanta. - Thermit welds used in rapid track reconstruction. — Rapid transit line constructed for Milwaukee. — (17:) Cleveland Railway on an all-substation basis. — Finding the field of the bus. — Complete service includes buses. — Vienna electrification traffic doubles. - Railway advertises service. - (18:) Campaign for more traffic brings results in Birmingham. — Buses supplement rail transportation system in Boston, — Standardized overhead for the Canadian National Railways. — Citizen vs. street Railway. - Traffic increased by use of new cars. -(19:) Freight development on Aurora-Elgin line. — Bus service expanded in Middlesex. — Depreciation important factor in Baltimore valuation.

#### Elektrotechnik und Maschinenbau. Wien.

44. Jahrg. Heft 20. Vom 16. Mai 1926.

Die Elektrisierung der österreichischen Bundesbahnen; Rückblick und Ausblick.

#### Elektrotechnische Zeitschrift. Berlin.

47. Jahrg. Heft 20 und 22. Vom 20. Mai und 3. Juni 1926.

(20:) Die Wirtschaftlichkeit der elektrischen Zugförderung auf den Schweizerischen Bundesbahnen. — (22:) Eigenerzeugung oder Strombezug für die Berliner Stadtbahn.

#### Engineering. London.

Bd. 121. Heft 3147 bis 3149. Vom 23. April bis 7. Mai 1926.

(3147:) The Sesqui-Centennial international exposition, Philadelphia. — The London traffic situation. — (3148:) The Indian bridge rules. —

(3149:) 4-8-2 type locomotive for the South Australian Railways. — The future of air transport. — St. Paul's and Waterloo bridges. — Engineering training and education.

#### Engineering News-Record. New York.

#### 96. Band. Nr. 12 bis 18. Vom 25. März bis 6. Mai 1926.

(12:) Heavy steel work in long plate-ginder bridge with two twin lift spans. — (13:) Track device for detecting defects in rails. — Middle Rio Grande conservancy project under way. — Engineering in the small city — St. Joseph, Mo. — (14:) Traffic control progress during 1925 in Buffalo, N. Y. — Tunnel driving and shaft sinking in slaking rock. — (15:) Standard grooved for Europe. — Engineering in the small city — Columbus, Ga. — (16:) Concrete cribbing for Railway retaining walls. — (17:) Engineering in the small city — Albuquerque, N. M. — (18:) Engineering in the small city — Binghampton, N. Y. — Two additional reports made on rapid transit at New York.

#### Finanzarchiv. Zeitschrift für das gesamte Finanzwesen. Stuttgart und Berlin.

#### 43. Jahrg. 1. Band.

Die Finanzen von Reichsbahn und Reichspost seit der Währungsstabilisierung.

#### Le Génie civil. Paris.

#### 88. Band. 1. Halbjahr. Nr. 14 bis 17. Vom 3. bis 24. April 1926.

(14:) Les omnibus à Arolley départementaux du Gard. — (16:) Nouvelle locomotive pétroléo-électrique Baldwin-Westinghouse. — Les routes aux Etats-Unis. Tracé, construction et.entretien. — (17:) Le freinage par récupération dans la traction en courant continu.

#### Glasers Annalen. Berlin.

#### 98. Bd. Heft 7 bis 9. Vom 1. April bis 1. Mai 1926.

(7 u. 8:) Über Straßenschlepper. — Die Mechanisierung des Güterumschlags. — Probefahrt mit dem Wumag-Öltriebwagen. — (9:) Räummaschine. — Austauschbau bei Eisenbahnwagen, Formeisen.

#### Industrielle Psychotechnik. Berlin.

3. Jahrg. Heft 3. März 1926.

Eignungsuntersuchungen für Eisenbahnbeamte der Assistentenlaufbahn und des Stellwerkdienstes.

#### De Ingenieur. Den Haag.

#### 41. Jahrg. Heft 16 und 20. Vom 17. April und 15. Mai 1926.

(16:) "Raillooze" electrische tractie. — (20:) Schade aan de sporwegen tengevolge der jongste overstroomingen en opheffing der daardoor onstang verkeersstremming.

#### Die Lokomotive. Wien.

#### 23. Jahrg. Heft 4 und 5. April und Mai 1926.

(4:) 2 D 1 - Heißdampf-Vierzylinder-Verbund-Schnellzuglokomotive der spanischen Nordbahn. — (5:) 3000. Lokomotive. Meterspurige E - Heißdampf-Zahnradlokomotive. — Heißdampflokomotiven für Brasilien. Gebaut von Krupp. — 2 D - Heißdampf-Personenzug-Lokomotiven, Serie Nr. 416 bis 450, mit vierachsigen Tendern für die Andalusische Eisenbahngesellschaft in Malaga. — Die vier Gruppen der englischen Eisenbahnen. — Meterspurige Tenderlokomotiven für Spanien. — Neue Lokomotiv-Numerierung beim PLM. — Die Füllung feuerloser Lokomotiven. — Vox

clamantis in deserto. — Einiges über die Bezeichnungsweise der Lokomotiven. — Der erste Versuch einer österreichischen C-Personenzuglokomotive. — Nordamerikanischer Eisenbahnbetrieb. — Hohe Reisegeschwindigkeiten.

#### Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens. München.

#### 81. Jahrg. Heft 7 bis 10. Vom 15. April bis 30. Mai 1926.

(7:) Der Reichsoberbau auf Holzschwellen. — Die neuere Entwicklung der elektrischen Zugbeleuchtung bei der Deutschen Reichsbahn. - Versuche mit der Doppelverbundluftpumpe Bauart Nielebock-Knorr. — Die Berechnung von zusammengesetzten Blattfedern. — (8:) Die neuen verstärkten Schraubenkupplungen der Deutschen Reichsbahn. - Weglassung der Stoßlücke im Hohlschwellengleis. — Zur Dynamik des Eisenbahnoberbaus. - Der Ebertsche Schienenstoß mit tragender Unterlage und nicht tragenden Laschen. — (9:) Verwendung ungetränkten Schwellenholzes und Schwellentränkverfahren im Krieg. — Indische Schmalspurlokomotiven. - Der neue Zweispindelaufzug für Bahnsteige. - Neuartiges Trychloräthylen-Wasch- und Entölungsverfahren für Eisenbahn-Fahrzeugteile. -(10:) Wirtschaftlichere Gestaltung der Bettungsverdichtung durch das Walzverfahren. — Dynamische Messungen am Eisenbahnoberbau. — Elektrische Erwärmung von Radreifen für Lokomotiven und Wagen. -Betriebswissenschaftliche Ziele im Eisenbahnwesen. — 1 E 2 - 2h Schmalspur-Lokomotive der Madras- und Southern Mahratia-Bahn. — Vergrößerung der Reichweite der Lokomotivpfeife.

#### Preußische Jahrbücher. Berlin.

204. Bd. Heft 1. April 1926.

Der Kampf um den Katangaverkehr.

#### Railway Age. New York.

#### 80. Bd. 1. Hälfte. Nr. 17 bis 23. Vom 27. März bis 8. Mai 1926.

(17:) Mobile and Ohio builds large shop in record time. — Railroad signals from the engineman's point of view. — Purchasing budgets will stabilize business. - Eight-wheel switchers for the Texas and Pacific. - Boston and Maine improves. — Train control devices approved. — Large gas-electric car for the Boston and Maine. — Applications for new lines in Texas. - Gooding bill defeated in senate. - Eight western roads plan bus operation. — What does it cost to operate buses and trucks. — New Haven adds 57 buses to fleet. — Maine Central operates buses and trucks. — Colorado and Southern subsidiary co-ordinates rail and bus service. — See intense highway competition in Minnesota. — (18:) Great Northern reduces pitting of locomotive boilers. — Train movements directed by signal indication. — St. Paul situation considered by senate committee. — Restriction of voting rights of preferred stock disapproved. — Delaware and Hudson. — Claims arising from forest fires present special problem. Reduction in casualities to trainmen. - Progressive elimination of grade crossings. - Interstate Commerce Commission urges capitalization by stock rather than by bonds. — (20:) Regulation of security issues. — Wage negotiations under new conditions. - Car retarders on Illinois Central. - Railroad employees' pension systems. — Damage to rails by car wheels, — Chicage shippers oppose storedoor delivery. — Railway interest bill approved with changes by Mellon Norfolk and Western. - Automatic self-releasing car retarder. — How a road may anticipate its tie requirements. — Proposed valuation for recapture. - St. Paul hearings. - Chesapeake and Ohto

younger men meet. - Progress in solving Railroad problem. - (21:) Senator Cummins' new consolidation bill. - Rough handling of passenger trains. — Develop ingenious reinforcement for old bridge. — Transportation division, A.R.A., meets. - Ton-miles and passenger-miles per man-hour. - Report of pneumatic brake tests. - Railroad bills in congress. — Freight engine makes record run. Train control installations approved. — Large savings in avoiding surplus material. — Illinois Central prosperity continues. — Great Northern converts sleeping cars to day coaches. - The New York Centrals centenary. - Locomotive tender contains novel features. — Interest bill reported. — Engineers discuss rail and highway co-ordination. — Off-line stations and sore-door service in New York. - Gas-electric drive for motor buses. - Successful operator uses both large and small buses. — Determining where a Railroad can profitably install bus service. — (23:) The western rate case. - Efficiency of operation continues to increase. - An exemple of senatorial rate-making. — Lackawanna builds modern structure for light car repairs. — Voting power again considered by I.C. C. — I.C. C. power to authorize abandonment sustained. - Air brake men convene at New Orleans. — New York Central installs Miller train stop. — W. G. Bierd wants labor bill reconsidered. — A new bill for Railroad consolidation. — Safety section meets at St. Louis. - Physical condition of Mexican Railway improving. — Telephones used on long freight train. — Milwaukec engines average 64 290 miles per failure.

#### The Railway Gazette and Railway News. London.

Bd. 44. Nr. 14 bis 20. Vom 2. April bis 14. Mai 1926.

(14:) Another U.S. A. locomotive development. — Some Australian Railway comparisons. — The ventilation of Railway carriages. — Report on the German Railways, 1924-1925. - Grinding machines in locomotive workshops. - A new method of unloading mineral wagons. - 3 ft. gauge Railway fire engine. — (15:) Canadian Pacific Railway. — The French continous brake question. — Illinois Central electrification. — Railway construction work in the Sudan: The Kassala line. — (16:) A new dogspike introduced in Western Australia. - New 4-4-0 locomotives, Southern Railway. - Railway organisation. - Coal transport in France, Belgium and Germany. — Penny transport. — Peipiao extension, Peking-Mukden Railway. - (18:) 2-8-2 freight locomotive, South Australian Railways. — Articulated Steam Rail coaches, Bengal-Nagpur Railway. — Royal sleeping saloon, Siamese State Railways. — Karrier motor sweeper for the L. M. S. R. — Machine tools for locomotive work. - Institution of locomotive engineers: South American branch. - (19 u. 20:) Railways and the general strike. - Terms of Railway strike settlement.

#### Railway Signaling. Chicago.

19. Bd. Nr. 4 und 5. April und Mai 1926.

(4:) Electro-pneumatic car retarders in service on Illinois Central. — Train control devices on Union Pacific and Missouri Pacific approved. — Color-light signal and a. c. floating change-over on the Burlington. — Sprague train stop approved on Burlington and Great Northern. — (5:) N. Y. C. installs Miller train stop. — Nickel Plate installs the union intermittent train stop. — Pere Marquette first to complete both train control orders. — Directing trains by signals. — Three-spreed traincontrol approved on two roads.

#### Die Reichsbahn. Berlin.

## Jahrg. 1926. Heft 15 bis 22. Vom 14. April bis 2. Juni 1926.

(15 u. 16:) Fragen der Wirtschaftlichkeit bei der Betriebführung der Reichsbahn. — Ziele der Unfallverhütung im Betriebsdienst. — (16:) Die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft im März 1926. — Die neue Reichsbahnbeamten-Krankenversorgung. — (17:) Die Betriebsunfälle auf der Deutschen Reichsbahn im Jahr 1925. — Saison und Konjunktur. — Wie können Verkehrswerbebroschtiren wirksam gestaltet werden und auf welche Weise kann ihre Herausgabe am besten und billigsten erfolgen? — (18:) Die Beeinflussung des Fernmeldebetriebs durch elektrische Bahnen. — (19:) Die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft im April 1926. — Wagenverzögerungsstunden, Ermittlung und Auswertung für den Betriebsdiensst. — (20:) Das Petitionsrecht der Reichsbahnbediensteten. — Plakatkunst in der Werbetätigkeit. — (21:) Lochkartenprüfung. — (22:) Die Mobilisierung der Güterwelt.

#### Revue générale des chemins de fer. Paris.

#### 45. Jahrg. 1. Halbjahr. Nr. 4. April 1926.

Note sur les particularités de l'organisation des postes centraux de régulation sur le réseau de l'Est. — Electrification partielle du réseau de la compagnie d'Orléans. — Les résultats d'exploitation des chemins de fer fédéraux suisses pour 1924 et les prévisions budgétaires pour 1926.

#### Schweizerische Bauzeitung. Zürich.

#### 87. Bd. Nr. 15 bis 17. Vom 10. April bis 24. April 1926.

(15:) Der dritte Ausbau des Lungernseewerks. — (u. 16 bis 18:) Das Kraftwerk Amsteg der S. B. B. — (16:) Mechano-statische Untersuchungen hochgradig statisch unbestimmter Tragsysteme. — Zur Frage der einheitlichen Güterzugbremse. — (17:) Verkehrsregelung auf Berliner Straßen und Plätzen.

#### Stahl und Eisen. Düsseldorf.

46. Jahrg. Heft 16. Vom 22. April 1926.

Die Reichsbahn in der öffentlichen Meinung und die Wirtschaft.

#### Technik und Wirtschaft. Berlin.

19. Jahrg. Heft 6. Juni 1926.

Die neuere Entwicklung des Nord-Ostsee-Verkehrs und des Verkehrs auf dem Kaiser-Wilhelm-Kanal,

#### Verkehrsrechtliche Rundschau. Berlin.

5. Jahrg. Nr. 3 bis 5. Vom 25. März bis 25. Mai 1926.

(3:) Automobilverkehrs-Reform. — Kostbarkeitsbegriff im Internationalen Übereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr. — (4:) Die Stellung der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft gegenüber Lohnstreitigkeiten. — Körperverletzung und Raubmord als Unfälle im Eisenbahnbetrieb. — (5:) Die Rechtsgültigkeit der Strafbestimmungen der Eisenbahnbau- und -Betriebsordnung.

#### Verkehrstechnik. Berlin.

39. Jahrg. Heft 15 bis 23. Vom 9. April bis 4. Juni 1926.

(15:) (16:) Erst der Weg, dann das Fahrzeug. — Verschleißwiderstand und Riffelbildung. — Neufestsetzung der Straßenbahnfahrpreise in Leiptig. — Die Elektro-Dräsine der Reichsbahndirektion Erfurt. — Der neue

Vorstand des Vereins deutscher Straßenbahnen, Kleinbahnen und Privateisenbahnen. — (16:) Verkehrsregelung im Großstadtverkehr. — Die Vorausleistungen für die Wegeunterhaltung in Berlin. - Wagenunterhaltung in Amerika. - Die Schmalspurbahnen und die Bahnbauprojekte in Estland. — (17:) Die ersten Versuchsergebnisse der Versuchsstraße des Deutschen Straßenbauverbands bei Braunschweig. — Das Autobusnetz der Stadt Altona. - Zur Frage der Wirtschaftlichkeit der Rollenlager bei Straßenbahnen. — Ein neuer Straßenbahnbenzoltriebwagen. — (18 u. 19:) Die Wirtschaftlichkeit der Straßenbahn und des Kraftomnibusses im Großstadtverkehr. — Das Netz der Kraftwagenstraßen Deutschlands. - Ein neuer Benzoltriebwagen der Stadt Spremberg. - Die ersten Versuchsergebnisse der Versuchsstraße des Deutschen Straßenbauverbands bei Braunschweig. — (19:) Das Reich und die Kleinbahnen. — Der Umbau der deutschen Landstraßen für den neuzeitlichen Verkehr. - Neue vierachsige Triebwagen. - (20 u. 21:) Die Rheinisch-Westfälische Schnellbahn. - Untersuchung über die Verkehrsregelung an Straßenkreuzungen und Plätzen. — Die neue Elbbrücke über den Hamburger Freihafen. — Haupt-, Neben- und Kleinbahnen. — Straßenbahnen. — Kraftfahrwesen. — Persönliches. — (21:) Die Reichsbahn hat sich umgestellt. - Das Reich und die Kleinbahnen. - Das neue Kraftfahrzeugsteuergesetz. — (22:) Die Kraftwagenstraße. — Der neue zweiachsige Anhängewagen eiserner Bauart der Straßenbahn Halle. - Die Aufwendungen für Straßenbauzwecke in Baden 1926/27. - Amerikanischer Vakuum-Reiniger für das Bettungsmaterial. — (23:) Der Diesel-Triebwagen der kanadischen Staatsbahnen. — Moderne Wälzlagerachsbüchsen für Schienenfahrzeuge. — Verkehrsfragen in Lübeck. — Die III. internationale Straßenbau-Ausstellung. — Zur Mechanik der Stromabnehmer.

#### Verkehrstechnische Woche. Berlin.

20. Jahrg. Nr. 14 bis 21. Vom 7. April bis 26. Mai 1926.

(14:) Die Londoner Untergrundbahnen und ein Vergleich des Berliner und Londoner Nahverkehrs. - Ein Verfahren zur Ermittlung des Zeitwerts des Fahrparks der D. R. G. - Die verkehrstechnische Bedeutung des Luftverkehrs. — (15 u. 16:) Berlin im Weltluftverkehr. — (bis 18:) Die Londoner Untergrundbahnen und ein Vergleich des Berliner und Londoner Nahverkehrs. — Lautsprecher im Dienst der Eisenbahn. — Eisenbahn und Automobil in Nordamerika. - (16:) Der Wasserstraßenverkehr in Deutschland im Jahr 1924. — (17:) Reichsbahn und Flugwesen. — Ein neues Lagerweißmetall. — (18:) Wagenbeschädigungen auf Rangierbahnhöfen im Ablauf- und Stoßbetrieb. — Benzoltriebwagen und Automobil. — (19:) Eisenbahn und Städtebau und der Entwurf zum neuen preußischen Städtebaugesetz. — (u. 20:) Über die neuen Vorschriften der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft für die Überwachung und Prüfung der Brücken, Hallen und Dächer. — (20:) Die undulierende Eisenbahn. — (21:) Eisenbahn und Kraftwagen. — Die farbige Behandlung von Bauten bei der Eisenbahn. - Verkehrswesen auf der Frankfurter Frühjahrsmesse 1926.

#### Weltwirtschaft. Berlin.

14. Jahrg. Heft 4./ April 1926.

Die Wirtschaftsführung der Reichsbahn.

Wirtschaftsdienst. Hamburg.

Jahrgang. Heft 19. Vom 14. Mai 1926.
 Die Einwendungen gegen den Staffeltarif.

#### Zeitschrift des internationalen Eisenbahnverbands. Paris.

- 2. Jahrg. Heft 3 und 4. März und April 1926.
  - (3:) Das internationale Übereinkommen über den Eisenbahn-, Frachtund Personenverkehr. — (4:) Die Betriebsergebnisse der italienischen Staatsbahnen im Jahr 1924/25. — Das europäische Fernsprechwesen.

### Zeitschrift des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins. Wien.

78. Jahrg. Nr. 13/14 bis 21/22. Vom 2. April bis 28. Mai 1926.

(13/14:) Die Versuchsstrecke Traiskirchen der niederösterreichischen Bundesstraßenverwaltung. — Neuzeitiger Straßenbau unter besonderer Berücksichtigung des Kraftwagenverkehrs. — Der Umbau des österreichischen Straßennetzes für den Kraftwagenverkehr. — Die Entwicklung des Kraftfahrwesens und unsere Landstraßen. — (15/16:) Technischgeologische Bemerkungen für Anlage und Bau der Wasserkraftwerke. — Wasserkraftanlage an der Ager bei Lenznig, Oberösterreich. — (19/20:) Österreichs Anteil an der Entwicklung der Seilschwebebahnen. — Die Kohlenwirtschaft Österreichs im Jahr 1925. — Technisch-geologische Bemerkungen für Anlage und Bau der Wasserkraftwerke. — Das Auto-Bahnsystem als Mittel zur Verbilligung der Frachten und zur wirtschaftlichen Erschließung verkehrsarmer Gegenden. — (21/22:) Das neue Bahnhofsgebäude für Genf-Cornavin (Entwurf Arch. Dr. Weiser).

#### Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure. Berlin.

70. Band. Nr. 15 bis 22. Vom 10. April bis 29. Mai 1926.

(15:) Bremsversuchsanstalt für Eisenbahnfahrzeuge. — Werkstoff-Forschung. — Elektrische Bahnen in Nordamerika. — (16:) Masut als Brennstoff für dieselelektrische Lokomotiven. — Achsdruck bei elektrischen Lokomotiven. — (17:) Grundsätze der Betriebswissenschaft. — Der Mensch in der Fabrik. — Werkzeugmaschinen und Werkzeuge. — Produktionsbeschleunigung. — Das Förderwesen in Betrieben mit stark wechselnder Fertigung. — Finanzwirtschaft in der Fabrik. — (18:) Einflußder Antriebart auf die Leistung von Blockstraßen. — Nicholson-Wasserkammern für Lokomotivfeuerbüchsen. — (19:) Neue Lokomotiven für Brasilien. — Kugel- oder Rollenlager für Schienenfahrzeuge. — (21:) Untersuchungen an der 60 at-Dampfkraftanlage von A. Borsig. — Regelung von Gegendruck-Dampfmaschinen, Bauart Sulzer. — Dampfturbinen für hohen Druck. — Selbsttätige Feuerungsregelung im Kesselbetrieb. — (22:) Wärmeschutz bei Dampflokomotiven. — Neue Lokomotiven für Brasilien. — Theorie umlaufender Kompressoren der Vielzellenbauart.

#### Zeitschrift für Verkehrswissenschaft. Köln.

4. Jahrg. 2. Heft. 1926.

Der Rentabilitätsnachweis im Speditionsgewerbe. — Der Nahverkehr im Aachener Wirtschaftsgebiet. — Das Anerkenntnis der mangelhaften Verpackung im Frachtbrief.

#### Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen. Berlin.

46. Jahrg. Heft 14 bis 21. Vom 8. April bis 3. Juni 1926.

(14:) Die Anerkennung erfolgreicher Leistungen. — Das deutsche Kursbuch und seine Umformung, — Das Rechnungsprüfungswesen bei der Eisenbahndirektion des Saargebiets in Saarbrücken. — Zur Gründung der Friedrich-List-Gesellschaft. — Eisenbahnunfälle und Signaleinrichtungen. — Aufwertung von Barsicherheiten. — Der Wert zeichnerischer Darstellungen. — (15:) Praktische Verkehrswerbung der Deutschen Reichsbahn-

Gesellschaft. - Der Wagenübergang. - Beförderung von Wintersportgeräten. - Die neue Reichsbahnbeamten-Krankenversorgung. - Reichsbahn und Hafenbahn. — Der Anhang zum Deutschen Eisenbahn-Gütertarif Teil I Abt. B. - Japans Verkehrsentwicklung. - Betriebseröffnung der Verlängerungsstrecke Hasenheide-Bergstraße der Berliner Nordsüdbahn. — Die dritte eisenbahnwissenschaftliche Woche der Deutschen Reichsbahn. — (16:) Die Aufgaben der Deutschen Verkehrskreditbank. - Verwendung von Elektrokarren auf Güterböden und Umladehallen. -Schutz der Bahnunterhaltungsarbeiter vor Sonderzügen in Tunneln. — Die Kunst des Diktierens. — Ausnutzung der Graphologie bei der Eisenbahnverwaltung. - Vereinfachte Behandlung der Ausgabeanweisungen der Direktionen der früheren preußischen Staatseisenbahnen. — Internationale Ausstellung und Wasserkraftnutzung in Basel. — (17:) Parabolsignale im Vergleich mit Lichtsignalen. - Staatssekretär a. D. Dr. Stieler: Der Dawesplan und die Reichseisenbahn sowie Der Internationale Eisenbahnverband und die Entwicklung älterer internationaler Eisenbahnorganisationen seit Kriegsende. - Unfallverhütung in Eisenbahnausbesserungswerken. — Geregelter Verkehr. — Zum Flugplan 1926 der Deutschen Lufthansa. — (18:) Vorbildung der höheren Reichsbahnbeamten. — Gehört der Bereitschaftsdienst des Zugbegleitpersonals in die Diensteinteilungen. — Zur Lage des Eisenbahnwesens in Rußland. — Beschleunigung des Wagenumlaufs. — Schwedische Tarifreform. — Das Lochkartenverfahren im Güterverkehr. - Beschlüsse der Ständigen Tarifkommission. — Die Frachtermäßigungen im Ein- und Ausfuhrverkehr über die deutschen Seehäfen. — (19 u. 20:) Organisation, Betrieb und Wirtschaft. - Einiges über Bergbahnen, ihre Arten und Konstruktionen. - Beförderung von Wintersportgeräten. - Die Haftung der Eisenbahn für Zölle und Zollnachforderungen. - Vorschläge wegen Anderung des Frachtsatzzeigers. — Amerikanische Straßen-, Schnell- und Fernbahnen mit elektrischem Betrieb und ihre Fahrzeuge. — (20:) Polizeistunde und Bahnhofswirtschaft. — Das erste Urteil des Reichsbahngerichts. — Haftet die Eisenbahn für Schmerzensgeld? — Das Reichsamt für Landesaufnahme. - Reichsbahn und Wirtschaft. - Verzeichnis der bestehenden deutschen Binnenumschlagtarife. — (21:) Wagenstandgeld. — Beitrag zur Frage der Zugsicherung vor Haltsignalen. - Neuordnung des Drucksortenwesens bei den österreichischen Bundesbahnen. — Die Wasserwege in und der nördliche Wasserweg nach Sibirien. — Beschleunigte Auszahlung der Nachnahmen. — Erweiterung des bargeldlosen Verkehrs bei den . Betriebskrankenkassen der früheren Preußisch-Hessischen Eisenbahnen.

#### Zentralblatt der Bauverwaltung. Berlin.

46. Jahrg. Nr. 14 bis 22. Vom 7. April bis 2. Juni 1926.

(14:) Die Reichsbahn als Bauherr. — (15:) Die Wirtschaftslage der ehemals deutschen Kolonialbahnen unter der fremden Mandatsverwaltung. — (20:) Die neue Eisenbahnbrücke über den Niagara. — (21:) Neubau des Geschäftsgebäudes der Reichsbahndirektion Trier. — (22:) Die Staatseisenbahnen des Königreichs Siam. —

Herausgegeben in der Hauptverwaltung der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft.

Vor kurzem erschien:

# Gesamt-Inhaltsverzeichnis

für die

Jahrgänge XXXVII bis XLVIII 1914–1925

Bearbeitet von H. Auerswald, Geh. Rechnungsrat i. R.

des

# Archiv für Eisenbahnwesen

Herausgegeben in der Hauptverwaltung der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft

174 Seiten - RM. 6.60

Dieses Gesamt-Inhaltsverzeichnis schließt in seiner Anordnung an das Hauptverzeichnis (Jahrgänge I—XXXVI, 1878 bis 1913) an

# Die Reichsbahn

Amtliches
Nachrichtenblatt der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft

Herausgegeben in der Hauptverwaltung Berlin W66 Voßstraße 35

Die Zeitschrift erscheint wöchentlich

Vierteljahres-Bezugspreis 3,60 Reichsmark Einzelhefte 0,40 Reichsmark

VERLAG:

GUIDO HACKEBEIL AKT.-GES., BERLIN'S 14, STALLSCHREIBERSTR. 34-35

Das von der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft seit dem 1. Februar 1925 herausgegebene amtliche Nachrichtenblatt "Die Reichsbahn" bildet das Organ, in dem laufend die Verhältnisse der Reichsbahn dargelegt werden. Es soll nicht nur der Öffentlichkeit die Möglichkeit geben, sich ohne Umstände über das, was sie bei der Reichsbahn interessiert. Klarheit zu verschaffen, sondern auch das Personal der Gesellschaft, dem die Zeitschrift in weitem Umfang zugänglich gemacht wird, in die Lage versetzen, aus objektiven Darstellungen sich mit der Lage und den Zielen ihres Unternehmens vertraut zu machen. Monatliche Berichte sollen einen Überblick geben über die Entwicklung des Verkehrs und Betriebs, über die finanziellen Ergebnisse, über Tariffragen, über die Personalverhältnisse und alle sonstigen Gebiete, die in den Geschäftsbereich der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft fallen.

# Die deutschen Eisenbahnen 1910 bis 1920

Herausgegeben

vom

Reichsverkehrsministerium

Mit 49 Abbildungen im Text und einer Kartenbeilage 1923 12 Reichsmark

VERLAG VON JULIUS SPRINGER, BERLIN

# ARCHIV

FÜR

OCT 6 1926

# EISENBAHNWESEN

HERAUSGEGEBEN

IN DER

HAUPTVERWALTUNG DER DEUTSCHEN REICHSBAHN-GESELLSCHAFT

> JAHRGANG 1926 — HEFT 5 SEPTEMBER—OKTOBER





BERLIN
VERLAG VON JULIUS SPRINGER
1926

# TNHALT.

	Serve
Die Nebenbetriebe der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft auf dem Gebiet des Personenverkehrs. Von Köhler. (Mit 4 bildlichen Darstel-	1041
A. Das Problem der Nebenbetriebe. I. Begriff der Nebenbetriebe (1041). — 1. Äußerliche Kennzeichnung (1042). — 2. Ökonomische Kenn-	1041
zeichnung (1044). — II. Organisationssystème im Personenverkehr.	
1. Selbstverwaltungsprinzip (1046). — 2. Zentralverwaltungsprinzip (1050). — III. Zusammenfassung (1053). — B. Die Nebenbetriebe in ihrer geschichtlichen Entwicklung. I. Einleitung (1053). — II. Darstellung der	
Nebenbetriebe. 1. Kursbuchstelle des Reichspostministeriums (1056). — 2. Bahnwirtschaften. 2) Entstehungsgeschichte (1058). — b) Gegenwärtige Lage (1063). — 3. Bahnhofsbuchhandlungen. 2) Anfänge (1068).	
— b) Aufschwung und gegenwärtiger Stand (1070). — 4. Wechselstuben	
(1076). — 5. Verkaufsstände (1078). — 6. Einrichtungen für Reinigungsbedarf (1079). — 7. Europäische Güter- und Reisegepäck-Versicherungs-	
Aktiengesellschaft. a) Ursprung (1080). — b) Aufgaben (1081). Verkehrsprobleme des Staats São Paulo. Von Bloch. (Mit einer Karte).	1085
Verkehrsprobleme des Staats São Paulo. Von Bloch. (Mit einer Karte). Einleitung (1085). — Die São Paulo Railway bis zum Jahr 1895 (1088). — Der Bau des zweiten Gleises (1094). — Erste Versuche zur Durchbrechung des Monopols (1099).	
Die Gewerkschaftsbewegung im deutschen Eisenbahnpersonal unter besonderer Berücksichtigung Bayerns. Stand von Ende August 1924. Von	
Dr. Winkler, (Schluß)	1102
Die jäpanischen Eisenbahnen in den Rechnungsjahren 1922/23 und 1923/24. Von Baltzer	1140
Die finanziellen Ergebnisse der vier großen englischen Eisenbahngesell- schaften 1924 und 1925	1155
Die Eisenbahnen in Norwegen in den Jahren 1923/24 und 1924/25	1172
	1180
Kleine Mitteilungen: Preisausschreiben des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen. — Notlage schwedischer Privatbahnen. —	
Gebirgsbahn in Alaska von Seward nach Fairbanks. — Staatsbei-	
billen für Kleinbahnen in Preußen. — Der Eisenbahnverkehr im Gebiet der Freien Stadt Danzig. — Litauens Eisenbahnen und Binnen-	
schiffahrt. — Eisenbahnen und Schiffahrt in der belgischen Kongo- kolonie in den Jahren 1923 und 1924. — Rumänische Eisenbahnen	
Betriebstatistik	1186
Rechtsprechung und Gesetzgebung: Rechtsprechung: Reichsbahngesetz, Arbeitsbedingungen der	
Reichsbahnarbeiter [Erkenntnis des Reichsbahngerichts vom 9. Juni 1926] Gesetzgebung: Deutsches Reich. — Schweiz	1203
Gesetzgebung: Deutsches Reich, - Schweiz	1211
Bücherschau:	
Besprechungen: Handelsgesetzbuch (ohne Seerecht). — Richardt Alexander, Dr. jur. Die Änderung der Rechtsverhältnisse der deut-	
schen Eisenbahnbeamten von 1920 bis 1924. — Aeschbacher, H., Dr. Der Schnellverkehr der Eisenbahnen. — Europäischer Fernsprech-	
dienst. — Fink. K. Das elektrische Fernmeldewesen bei den Eisenbahnen. — Gollmer, E. Der elektrische Schwachstrom und seine	
Anwendung bei der Eisenbahn Schaechterle DrIng. Ver-	
stärkung. Umbau und Auswechslung von Eisenbahnbrücken. — Janke. Werner. Der Eisenbahn-Öltriebwagen. — Vater, Richard.	
Die Dampfmaschine, ihre Gestaltung und Verwendung. — Sachsenberg, Dr-Ings Wirtschaftliches Verpacken. — Birk, Alfred, Alois	
von Negrelli. Die Lebensgeschichte eines Ingenieurs Warneyers	
Jahrbuch der Entscheidungen. 24. Jahrgang Übersicht der neuesten Hauptwerke über Eisenbahnwesen und aus	1224

Berichtigung, Seite 1025: In der Besprechung Straßner muß der Preis für ein ge-bundenes Exemplar statt 15.50 M heißen: 10,50 M.

# Die Nebenbetriebe der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft auf dem Gebiet des Personenverkehrs 1).

Von Rudolf Köhler, Berlin-Lichterfelde.

(Mit 4 bildlichen Darstellungen)2).

# A. Das Problem der Nebenbetriebe<sup>3</sup>).

#### I. Begriff der Nebenbetriebe.

Wir haben es im Rahmen vorliegenden Themas mit einem der größten Unternehmungen auf dem Gebiet des Verkehrswesens, der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft, zu tun und sehen, wie sich an diesem

Die Redaktion des Archivs für Eisenbahnwesen.

BGB = Bürgerliches Gesetzbuch.

Bl. f. R. = Blätter für Rechtspflege im Bezirk des Kammergerichts.

DJZ. = Deutsche Juristenzeitung.

EVO = Eisenbahnverkehrsordnung.

Fr. V = Friedensvertrag von Versailles.

GO = Gewerbeordnung.

JW = Juristische Wochenschrift.

MER = Mitteleuropäisches Reisebüro G. m. b. II.

Mitropa = Mitteleuropäische Schlafwagen- und Speisewagen-A.G.

OLG = Entscheidung eines Oberlandesgerichts.

RBG = Reichsbahngesetz.

RDV = Reichszentrale für Deutsche Verkehrswerbung E. V.

RGBl. = Reichsgesetzblatt.

RGSt. = Entscheidung des Reichsgerichts in Strafsachen.

RGZ = Entscheidung des Reichsgerichts in Zivilsachen.

RVerf. = Verfassung des Deutschen Reichs vom 11. August 1919.

Siesta = Siesta, Gesellschaft für Reiseerleichterungen m. b. II.

Soz. G. = Sozialisierungsgesetz

Vereinszeitung = Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen.

Digitized by Google

<sup>1)</sup> Vorabdruck einer von der rechts- und wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Tübingen angenommenen Doktor-Dissertation.

<sup>2)</sup> Die vier bildlichen Darstellungen werden den Fortsetzungen des Aufsatzes beigefügt.

<sup>3)</sup> Abkürzungen:

gewaltigen Organismus Bestandteile unter dem Namen Nebenbetriebe gebildet haben, deren ursprüngliche und begründete Zugehörigkeit wir nicht auf den ersten Blick zu erkennen vermögen.

## 1. Außerliche Kennzeichnung.

Unter den Begriff Nebenbetriebe fallen in dieser Arbeit nicht die Nebenbetriebe der Reichsbahn im fachlich-technischen Sinn, unter denen man Eisenbahnausbesserungswerke, Beheizungsanlagen, Häfen, Dampfschiffahrtbetriebe u. a.¹) zu verstehen hat. Derartige Betriebe werden durchweg in eigener Regie verwaltet.

Das Wort Betrieb deckt sich auch nicht mit der Auslegung, die ihm die Volkswirtschaftslehre beilegt. Danach umfaßt es "die äußere Erscheinungsform einer dauernden Produktions- oder Erwerbstätigkeit nach der technischen und organisatorischen Seite hin"<sup>2</sup>).

Die Verwaltungspraxis der Deutschen Reichsbahn versteht dagegen unter Nebenbetrieb die auf Verwertung des Vermögens, auf Bestimmung der Richtung der Leistungserbringung und auf die Verteilung von Gewinn und Verlust gerichtete Tätigkeit der Leitung nach dem inneren Zusammenhang hin, setzt also das Wort Nebenbetrieb gleich Nebenunternehmung, "betrachtet unter dem Gesichtspunkt der Verwertung des in den Betrieben angelegten Vermögens").

In der Betriebsstatistik<sup>4</sup>) sind Hauptbetriebe "Gewerbebetriebe, in denen in der Regel mindestens eine Person mit ihrer alleinigen oder Hauptbeschäftigung tätig ist" und Nebenbetriebe "solche, in denen keine Person hauptberuflich tätig ist". Die Tatsache, daß in den Nebenbetrieben der Deutschen Reichsbahn fast alle Personen mit verschwindenden Ausnahmen<sup>5</sup>) hauptberuflich tätig sind, grenzt diese von jenen in der Statistik erfaßten Nebenbetrieben scharf ab. Meerwarth<sup>6</sup>) nennt die landwirtschaftlichen Betriebe bis 5 ha Nebenbetriebe, da sie nicht als Haupterwerbsquelle des Leiters angegeben waren. Er zieht damit eine Parallele zu den Eisenbahnnebenbetrieben, die ebenfalls für die Reichsbahn als Leiter nicht die Haupterwerbsquelle bilden, sich aber durch die angedeutete Hauptberufstätigkeit vieler Personen in den Betrieben selbst von jenen unterscheiden.

<sup>1)</sup> z. B. Fähren, Bodenseedampfschiffahrt, Schwellentränkanstalten.

<sup>2)</sup> Philippovich, Grundriß der politischen Ökonomie, Bd. I, § 45, 1.

<sup>3)</sup> Philippovich a. a. O., Bd. I, § 45, 2.

<sup>4)</sup> Statistik des Deutschen Reichs, Gewerbliche Betriebsstatistik, Bd. 218/9.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>) z. B. in den ganz kleinen Bahnwirtschaften.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>) Meerwarth, Nationalökonomie und Statistik, Handbuch der Wirtschaftsund Sozialwissenschaften Bd. 7, Kap. III, S. 267, 269.

An der Bezeichnung Nebenbetrieb muß auch gegenüber Sombarts Definition, nach der Betriebe "Veranstaltungen zum Zweck fortgesetzter Werkverrichtung" sind¹), und Webers "Betrieb als einem kontinuierlichen Zweckhandeln bestimmter Art"³) festgehalten werden. Es ist dies mit Rücksicht auf die Praxis der Erlasse, Verfügungen, Gesetze, Entscheidungen und auf die Gewerbeordnung erforderlich. Wenn auch der Nebenbetrieb im Sinn dieser Abhandlung nicht die Herstellung von Waren auf Vorrat³) zum Zweck hat, so erscheinen doch als seine Produkte die Bereitstellung und Abwicklung von Verkehrsleistungen, so daß er, wirtschaftswissenschaftlich gesprochen, den Charakter einer Nebenunternehmung trägt.

In rechtlicher Hinsicht ist festzustellen, daß die Mehrzahl der hier behandelten Betriebe übereinstimmend von Praxis und Schrifttum auch als Nebenbetriebe der Deutschen Reichsbahn aufgefaßt werden. Dies trifft zu auf Bahnhofswirtschaften, den Bahnhofsbuchhandel, Wechselstuben, Verkaufsstände. Einrichtungen für Reinigungsbedarf, die Mitropa, das Mitteleuropäische Reisebüro, die Siesta und das Kraftverkehr- und Paketfahrwesen. Hinsichtlich der restlichen Betriebe hat die Frage nie zu Rechtsstreitigkeiten Anlaß gegeben, auch ist kein gegenteiliger Standpunkt eingenommen worden.

Auch in der heißumstrittenen Frage der Ausdehnung des § 6 der Gewerbeordnung auf die Nebenbetriebe der Eisenbahnunternehmungen ist in der Rechtsprechung zwar von Neben betrieben die Rede, inhaltlich sind aber Neben unternehmungen gemeint. Das gleiche gilt für die Fassung des § 3 I der Verordnung<sup>4</sup>) vom 12. Februar 1924 und für den von Pischel verfaßten Aufsatz "Die gewerblichen Nebenbetriebe der Deutschen Reichsbahn"<sup>5</sup>).

In diesem Zusammenhang hat vielmehr der Begriff "Nebenbetrieb" einen doppelten Inhalt. In erster Linie gehören Unternehmungen zur Bewältigung von Verkehrsaufgaben hierher, die streng genommen von der Reichsbahn selbst zu erfüllen wären. (Nebenbetriebe im engeren Sinn.) Auch ist diesen Betrieben eine gewisse akzessorische Natur eigen, d. h. ihr Bestehen wäre ohne vorangegangenes Bestehen der Reichsbahn nicht möglich und nicht denkbar. Sie besitzen wohl eine juristische, aber keine tatsächliche wirtschaftliche Selbständigkeit im Sinn freier Bestimmung

<sup>1)</sup> Sombart, Der moderne Kapitalismus, Bd. I, 1. Kap., III, 4., S. 10.

<sup>2)</sup> Weber, Grundriß der Sozialökonomik, Wirtsch. u. Gesellschaft, I, S. 28.

<sup>3)</sup> Vgl. Liefmann, Unternehmungsreform, Kap. I, 1 S. 2.

<sup>4)</sup> RGBI. I, S. 57.

<sup>&</sup>lt;sup>5)</sup> Vgl. "Die Reichsbahn", Amtl. Nachrichtenblatt der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft, Berlin, Jahrgang 1925, Nr. 26, S. 202.

über Erzeugung und Absatz ihrer Produkte. Das tritt besonders in der Marktgebundenheit an den Schienenstrang hervor, die dazu zwingt, die Abnehmer dort zu suchen und zu befriedigen, wo die Bahn sie liefert. und insofern ein bestimmtes wirtschaftliches Handeln vorschreibt. Beispielsweise ist hierzu die Mitropa, Mitteleuropäische Schlafwagen- und Speisewagen-A.-G., zu rechnen. Ihr Wesen ist der Betrieb von Schlafund Speisewagen auf den deutschen Bahnen, also die Benutzung der Strecken durch eigene Fahrzeuge zur Personenbeförderung, ein Recht, das grundsätzlich nur der Reichsbahn zusteht, und ein Betrieb, der zwangsläufig an das Bestehen der Bahn geknüpft ist.

In zweiter Linie handelt es sich um die Betriebe, die Verkehrsbedürfnissen gerecht werden sollen, deren Befriedigung zwar aus dem engeren Aufgabenkreis der Deutschen Reichsbahn herausfällt, denen sie aber in einem entwickelten Verkehrsleben bei neuzeitlichen Verkehrsanschauungen notwendig entgegenkommen muß. (Nebenbetriebe im weiteren Sinn oder Hilfsbetriebe.) Die Betriebe besitzen gegenüber der akzessorischen Natur der erstgenannten so viel Selbständigkeit, daß sie, wenn man sich die Reichsbahn hinwegdenkt, auch nach geringer Umstellung ihres Betriebs aus sich heraus bestehen könnten. Bei ihnen kommt zur juristischen Selbständigkeit noch die wirtschaftliche Unabhängigkeit vom Bestehen der Bahn hinzu. Wiederum als Beispiel sei der Bahnhofsbuchhandel genannt, der nur verfeinerten Bedürfnissen der Reisenden dient, und, gesetzt, die Bahn trennte sich von ihm, auch in der Lage wäre, sich nach Ablegung des Namens aus eigener Kraft lebeusfähig zu erhalten. Die Richtigkeit dieser Behauptung wird praktisch dadurch bewiesen, daß der Buchhandel sein Geschäft nicht allein im Eisenbahnbereich, sondern auch an anderen Verkehrsunternehmungen, besonders als Schiffsbuchhandel (z. B. die Firma Stilke, Berlin), betreibt.

#### 2. Ökonomische Kennzeichnung.

#### a) Äußerer Überblick.

Die in den akzessorischen und nicht akzessorischen Nebenbetrieben liegende moderne Verkehrsleistung ist uns beim Betreten eines großen deutschen Bahnhofs veranschaulicht. Greifen wir den größten unter ihnen, den Hauptbahnhof Leipzig¹), heraus, so fällt uns außer den eigentlichen, dem Verkehr dienenden Verwaltungseinrichtungen und technischen Anlagen der Bahn eine Unzahl gewerblicher Einrichtungen auf, deren Zugehörigkeit zum Verkehrsgewerbe wir auf den ersten Blick kaum zu erkennen vermögen. Wir sehen Wechselstuben, Reisebüros,

<sup>1)</sup> Hoff, Das deutsche Eisenbahnwesen der Gegenwart, Bd. 1, B. VII D S. 96.



Zeitungsstände, Wirtschaften, Kioske, Auskunfts- und Werbestellen, Buchhandlungen und vieles andere mehr in buntem Durcheinander ein geschäftiges Treiben neben dem Bahnbetrieb entfalten. Ferner bemerken wir in den Zügen Schlaf- und Speisewagen mit der Aufschrift Mitropa und betreten die Abteile, deren Wände mit künstlerischen Photographien geschmückt sind.

#### b) Die Verkehrsleistung.

Dieser Teil der greifbar vor Augen geführten Bestandteile der modernen Verkehrsleistung ist, ökonomisch betrachtet, das Produkt der Verkehrsarbeit. Da wir es bei den Verkehrsanstalten nicht mit der Erzeugung oder Bearbeitung von Stoffen, sondern mit der Leistung von Arbeit zu tun haben, tritt, wirtschaftswissenschaftlich gesehen, an die Stelle des Produkts die Verkehrsleistung.

#### c) Differenzierung und Integration.

Die moderne Verkehrsleistung ist in den Nebenbetrieben der Deutschen Reichsbahn-Geselschaft zugleich differenziert und integriert.

#### a) Differenzierung.

Eine Differenzierung, unter der nach Vogelstein¹) die betriebs- oder unternehmungsmäßige Trennung verschiedener Produktionsstufen zu verstehen ist, liegt insofern vor, als die Verkehrsleistung in den Nebenbetrieben unternehmungsmäßig getrennt ist.

Die Verkehrsleistung, als deren Gegenstand man sich den Reisenden zu denken hat, ist getrennt und wird von den Nebenunternehmungen je besonders als einzige Leistung und in nachgeordneter Reihenfolge erbracht, so daß wir von vertikaler Spezialisation, der sogenannten Differenzierung, sprechen können<sup>2</sup>). Unternehmungsmäßig ist die Gesamtleistung insofern getrennt, als sie nicht von Betrieben, sondern von selbständigen Unternehmungen mit innerem Zusammenhang vorgenommen wird.

#### β) Integration.

Um die Integration erkennen zu können, bedarf es einer Veränderung des Gesichtspunkts. Von Integration spricht Vogelstein<sup>3</sup>) bei betriebs- oder unternehmungsmäßiger Vereinigung auf verschiedener Produktionsstufe. Differenzierung und Integration überschneiden einander.



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Vogelstein, Expansion der industriellen Einheiten. Grundriß der Sozialökonomik, Abt. VI, S. 6, Abschn. II S. 398 ff.

<sup>2)</sup> Vgl. Vogelstein, a. a. O., Expansion Nr. 4, Abs. I.

<sup>3)</sup> a. a. O., Expansion S. 202.

Man hat zunächst die Gesamtverkehrsleistung in Einzelleistungen zerlegt zu betrachten, um dann nachzusehen, wie man diese zerlegten Leistungen wieder zusammengefaßt hat. Es liegt hier eine komplizierte Leistung und eine anschließende Arbeitsvereinigung vor. In der unternehmungsmäßigen Vereinigung der verschiedenen Arbeitsstufen zeigt sich, vom Gesamtverkehrsstandpunkt aus gesehen, die Integration. Die Nebenbetriebe sind integrierender Bestandteil des Verkehrs geblieben.

Vogelstein<sup>1</sup>) stellt Groß- und Kleinherstellung, Integration und Differenzierung, Spezialisation und Parallelisation einander gegenüber und meint, ..die drei Ausdehnungen haben miteinander keinen notwendigen Zusammenhang". Hier ist jedoch ein Fall wiesen, in dem die beiden Möglichkeiten einer Ausdehnung, Integration und Differenzierung, gleichzeitig vorkommen. Auch ist mit Vogelstein daran festzuhalten, daß die Begriffe Integration und Differenzierung relativ zu nehmen sind2). Ein einzelliges Gebilde, dessen weitere Differenzierung nicht möglich ist, stellt vielleicht die Siesta G. m. b. H. dar, andererseits ist der höchste Integrationsgrad erreicht. Auf der höchst denkbaren Stufe der Integration befindet sich der Betrieb, der nirgends als Käufer, stets als Verkäufer auftritt. Sie ist von keinem Nebenbetrieb erreicht, denn alle treten als Käufer in Beziehung zur übrigen Wirtschaft.

## II. Organisationssysteme im Personenverkehr.

#### 1. Selbstverwaltungsprinzip.

Die Aufgabe eines Verkehrsunternehmens ist die Raumübertragung von Personen, Gütern und Nachrichten. Zu diesem Zweck schuf menschlicher Geist schon in frühester Zeit Verkehrseinrichtungen, als sich "das gesellschaftliche Bedürfnis nach Überwindung der trennenden Entfernungen zum Zweck der Herstellung und Erhaltung der kulturellen Wechselbeziehungen zwischen den Inhabern von Kraft, Kapital, Gold oder Ware für die Zwecke der Produktion, Bildung, Geselligkeit und Erholung") fühlbar machte.

Aus einfachen Anfängen wuchsen dann die Verkehrsanstalten im Lauf der Geschichte unter dem Einfluß politischer und wirtschaftlicher Entwicklungen zu jenen gewaltigen Bildungen, die wir in der Gegenwart vor uns sehen. Das Anwachsen ihres Umfangs hat aber nichts an der ursprünglich innewohnenden Aufgabe geändert; einer Wandlung hingegen war mit zunehmender Steigerung der Kultur und Zivilisation die

<sup>1)</sup> a. a. O., Expansion Nr. 1.

<sup>2)</sup> a. a. O., Expansion Nr. 4, Abs. II.

<sup>3)</sup> Huber, Hdwb. d. Staatswissenschaften Bd. 7. Artikel Transport.

Art und Weise der Erledigung ihrer Aufgaben unterworfen. Das Wie hatte sich gewandelt.

Im Rahmen vorliegender Betrachtung scheidet die Beförderung von Gütern und Nachrichten aus. Es steht lediglich der Personenverkehr zur Erörterung. Darin liegt bereits die Absieht angedeutet, die Bedarfsdeckung, die sich auf die Vermittlung und Hebung der Bildung, Geselligkeit, Erholung und des Vergnügens durch den Verkehr bezieht, in den Vordergrund der Untersuchung treten zu lassen.

Es ist mit Beförderung allein indessen nicht getan. Der Reisende wird durch die Fahrt nicht nur einer Ortsveränderung unterworfen, sondern er wird auch aus seinen Lebensgewohnheiten im Abfahrtsort herausgerissen und kann ihnen erst nach Beendigung der Reise wieder nachgehen. Dies hat keine Schwierigkeit, wenn der Reisende das Verkehrsmittel nur kurze Zeit benutzt und alsbald nach Verlassen die abgerissenen Fäden wieder anknüpfen kann. Tritt er aber eine Reise von längerer Dauer an, so wird die Unterbrechung der Lebensgewohnheiten unangenehm empfunden, und die Lebensbedürfnisse werden unabweisbar. Der Reisende muß sich verpflegen und ausruhen; er will geschäftlich arbeiten und lesen, sich unterhalten und über das durchfahrene Stück Erde unterrichten; er will die Verbindung mit der Wohn- und Arbeitstätte nicht verlieren, kurz, er muß auch während der Fahrt sein Leben möglichst so führen, wie er es an seinem Abgangsort gewohnt war. Für die Verkehrsanstalten ergibt sich daraus notwendig die Pflicht, diesen Bedürfnissen der reisenden Menschen entgegenzukommen. Es genügt nicht mehr die Beförderung von A. nach B., sondern auch in der Zwischenzeit muß für den Fahrgast gesorgt werden. Zur Lösung dieser Aufgaben kann eine Verkehrsanstalt zwei Wege beschreiten. Sie kann sich zum Grundsatz machen, die Person, mit der sie den Beförderungsvertrag abgeschlossen hat, unter größtmöglichster Schnelligkeit und Sicherheit an das erstrebte Ziel zu bringen, jede weitere nicht aus dem Vertrag hergeleitete Leistung aber abzulehnen. Dabei wird also jede Bedachtsamkeit auf körperliches und geistiges Wohl, soweit es sich nicht auf die Sicherheit bezieht, ausscheiden müssen. Ein solches Verkehrsunternehmen wird lediglich auf die Erfüllung der Verkehrsaufgaben im engeren Sinn achten und unter Vermeidung darüber hinausgehender Maßnahmen die Abgeschlossenheit in sich zu wahren bestrebt sein. Nach dieser Auffassung ist die Hereinnahme fremder Betriebe, die nicht unmittelbar Transportzwecken dienen, in eigene Regie zweckwidrig. Sie müssen auf den Arbeitsgang des Hauptbetriebs störend und hemmend wirken und in diesem Organismus als Fremdkörper erscheinen.

Da nun aber die von uns gekennzeichneten Aufgaben während der Fahrt, wir nennen sie Nebenaufgaben, einmal vorhanden sind und einer Lösung harren, kann sich die Verkehrsanstalt diesem Problem nicht entziehen. Ein Verkehrsunternehmen, das sich nur mit der Abwicklung der drei Verkehrsaufgaben: Beförderung von Personen, Gütern und Nachrichten befaßt, kann es nicht geben. Dies ist die nur theoretisch denkbare, bis auf das letzte spezialisierte Form der Verkehrsunternehmung an sich, die praktisch eine blutleere Hülle bleibt. Es wird hier eine einzige Leistung auf der gleichen Stufe erbracht, was mit Rücksicht auf die im Verkehrsleben besonders schwankenden Konjunkturverhältnisse nicht bis zum Ende durchgeführt werden kann. Die Organisation der Volkswirtschaft ist zu vielgestaltig und greift zu eng ineinander über, als daß eine derartig abgeschlossene Verkehrsform auf die Dauer lebensfähig wäre. Die Betrachtung dieses Begriffs einer Verkehrsanstalt ist demnach nutzlos, da sie nicht als brauchbares System hingestellt werden kann.

Eine weiterblickende Verkehrsanstalt wird also die Ausführung der Nebenaufgaben, die sie nicht selbst übernehmen will, Dritten übertragen. Damit nun der verfolgte Zweck erreicht wird und eine wirklich fühlbare Entlastung der Verkehrsanstalt eintritt, muß das Verhältnis zwischen ihr und dem Dritten so gestaltet werden, daß der Dritte die gesamte Ausführung der Aufgaben unter Verleihung einer gewissen Selbständigkeit erhält, während die Verkehrsanstalt sich die Oberaufsicht und die Festsetzung der allgemeinen Richtlinien vorbehalten muß. Letzteres rechtfertigt sich aus der inneren Zugehörigkeit der genannten Aufgaben zum Verkehrselement, dessen Kernstück die Verkehrsanstalt nach wie vor ist, und daraus, daß sie die beaufsichtigende Leitung über diesen Wirkungskreis nicht völlig aus der Hand geben kann. Dem mit der Wahrung der Nebenaufgaben Betrauten dagegen wird sie ein solches Maß von Handlungsfreiheit und Verantwortung überlassen müssen, wie er es zur praktischen Durchführung der Aufgaben und Wahrung seiner Selbständigkeit benötigt. Der Hauptzweck der Maßnahmen ist doch, den gesamten Nebenaufgabenkomplex aus dem Hauptverband zu lösen und einem Dritten ganz oder geteilt zur Selbstverwaltung zu übertragen. Dieses Selbstverwaltungsprinzip entspricht, ökonomisch betrachtet, der Schaffung von Nebenunternehmungen, denn es überträgt die Nebenaufgaben einer physischen oder juristischen Person, die unter eigener Verantwortlichkeit die Produktivmittel in ihrer Hand vereinigt (Unternehmer).

Außer in den Verkehrsanstalten finden sich selbständige Unternehmer zur Erledigung von Sonderaufgaben auch in der Industrie, im Bergbau, in der Landwirtschaft und im Gewerbe. Industrielle Werke ver-

geben häufig Abraum- oder Verladearbeiten an besondere Unternehmer, im Baugewerbe werden Putzarbeiten von selbständigen Putzunternehmern übernommen, die landwirtschaftlichen und forstwirtschaftlichen Güter beschäftigen selbständige Vorschnitter und Vorarbeiter, und im Bergbau ist die elektrische Grubenförderung häufig an ein besonderes Unternehmen vergeben<sup>1</sup>). Der Vergebung von Grubengesteinarbeiten im Bereich des Ruhr-Lippe-Steinkohlenbergbaus widmet sich besonders die Untersuchung von Pieper<sup>2</sup>). Er führt verschiedene Fälle der Vergebung gewisser Arbeiten an besondere Unternehmer an, die er Subunternehmer und deren System Subunternehmersystem nennt. Dieses System liegt nach seiner Ansicht vor, "wenn der Vergeber der Arbeiten selbst Unternehmer eines Betriebs ist, und die von ihm an einen besonderen Arbeitsunternehmer vergebenen Arbeiten einen Teil des Prozesses seines Betriebs darstellen, sowie an seinen Betriebstätten ausgeführt werden"3). Das Subunternehmersystem hat mit dem Nebenbetriebsystem das Charakteristikum gemeinsam, daß beide einen nachgeordneten Betrieb darstellen, der in den Hauptbetrieb eingeschachtelt ist und den Eindruck eines Fremdkörpers macht. Sie unterscheiden sich aber dadurch, daß der Schwerpunkt des Subunternehmersystems die Arbeiterbeschaffungsund -löhnungsfrage ist. Die Zeche vergibt die Arbeiten nicht, weil sie außerhalb ihres Aufgabenbereichs liegen. Im Gegenteil, sie gehören sogar noch dazu, und die Zeche kann ohne diese Arbeiten nicht auskommen, während die Reichsbahn sehr gut ohne den größten Teil der Nebenbetriebe auskommen könnte. Die Vergebung der Arbeiten erfolgt vielmehr in erster Linie aus Gründen sicherer und leichterer Arbeiterbeschaffung und aus persönlichen Momenten und erst in zweiter Linie wegen der Sondererfahrung des Subunternehmers, während bei den Reichsbahnnebenbetrieben die Personalfrage nicht schwierig ist, aber die Gefahr der Zersplitterung und die größere Eignung des Nebenbetriebs eine hervorragende Rolle spielen. Schließlich darf auch nicht vergessen werden, daß die Vereinigung der Zeche und des Subunternehmers beiderseitig im eigenen Interesse erfolgt, und volkswirtschaftliche Gesichtspunkte, nach denen die Reichsbahn in erster Linie zu wirtschaften hat4), unbeachtet bleiben.

<sup>1)</sup> z. B. Zeche Vollmond der Harpener Bergbau-A.-G., Langendreer.

<sup>2)</sup> Pieper, Die Vergebung der Grubengesteinsarbeiten an besondere Unternehmer im Ruhr-Lippe-Steinkohlenbergbau. — Passow, Beiträge zur Lehre von den ind. Unternehmungen.

<sup>\*)</sup> Pieper, a. a. O., S. 3.

<sup>4)</sup> Vgl. § 2 RBG.

### 2. Zentralverwaltungsprinzip.

Der zweite Weg zur Erfüllung der Nebenaufgaben führt zur Zusammenfassung der dazu berufenen Organe in der einigenden Hand des Verkehrsunternehmens. Auch hier bildet zunächst die Grundlage die schnelle und sichere Beförderung vom Ausgangspunkt zum Reiseziel. Ebenfalls wird eine solche Verkehrsanstalt sich die Befriedigung aller mit der Reise nur irgend im Zusammenhang stehenden Bedürfnisse geistiger und leiblicher Art angelegen sein lassen. Aber sie wird sich dabei im Gegensatz zu der obengenannten Auffassung nicht auf Entgegennahme von Vorschlägen durch Dritte beschränken, die diese dann unter ihrer Oberaufsicht auszuführen hätten, sondern sie wird selbst alle erdenklichen Wünsche der Reisenden herauszufinden und aus eigenen Mitteln in eigener Regie zu erfüllen bemüht sein. Die Leitung einer so gearteten Verkehrsanstalt wird ihren Rahmen viel weiter als im anderen Fall spannen müssen, um der Mannigfaltigkeit der Wünsche des Reisepublikums gerecht zu werden. Der Grundgedanke ist, durch Erweiterung der wirtschaftlichen Basis infolge von Nebenbetrieben in eigener Verwaltung den Personenverkehr auch außerhalb der eigentlichen Beförderung zu erleichtern und zu fördern.

Weiterhin hat die Leitung aber auch darüber zu wachen, daß der Gedanke der Nebengeschäfte nicht überhandnimmt und das Unternehmen seines Charakters als Verkehrsanstalt entkleidet.

Die Form, in der das von der letztgenannten Auffassung geleitete Verkehrsunternehmen seine Ziele erstreben wird, muß die Zusammenführung aller Fäden an einem Punkt und ein zentralistischer Aufbau der Organisation sein. Selbständigkeit und eigene Verantwortung der eigenen Organe zur Durchführung der Nebenaufgaben treten zurück hinter den Weisungen, die von der Gesamtleitung erteilt werden. Von dieser geht die Initiative aus; der Schwerpunkt des Nebenaufgabenwesens liegt in der Zentralverwaltung. Die Glieder der Zentralverwaltung sind das, was die Volkswirtschaftslehre Betriebenennt. In ihnen liegt die organisatorisch-technische Vereinigung der Faktoren, die die Dienste leisten, und sie sind räumlich zu der Einheit der Unternehmung zusammengefaßt.

So haben sich zwei entgegengesetzte Auffassungen von der Art der Aufgabenerledigung eines Verkehrsunternehmens herausgearbeitet: die eine, gebunden an den ursprünglichen Zweck der Raumübertragung, abgeleitete Aufgaben nur unter ihrer Oberaufsicht fremder Regie übertragend, die andere, wesentlich verbreitert und bestrebt, den Betrieb mannigfaltiger Nebengeschäfte in eigene Verwaltung zu übernehmen und von

einem Punkt zentralistisch zu lenken. Die eine Verwaltung bekennt sich zum Grundsatz der Dezentralisation, die andere zu dem der Zentralisation.

In der Staats- und Verwaltungslehre spricht man von der Staatsverwaltung und Selbstverwaltung. Wir haben es nicht mit einem Staat, sondern mit einem Verkehrsunternehmen zu tun und nennen die beiden sich entgegenstehenden Prinzipien Zentralverwaltung und Selbstverwaltung. Je nach der Entscheidung sind die Nebenbetriebe die Träger einer der beiden Grundsätze<sup>1</sup>).

Zwischen diesen beiden Polen bewegte sich seit alters her die Einstellung der Verkehrsanstalten je nach ihrer politischen und wirtschaftlichen Eigenart, bald mehr der Selbstverwaltung zuneigend, bald vornehmlich auf zentraler Grundlage aufgebaut. Die Gründe, die für die jeweilige Stellungnahme ausschlaggebend waren, sind historischer, politischer, volks- und privatwirtschaftlicher Natur und sollen bei der kritischen Besprechung der einzelnen Nebenbetriebe genannt werden.

Betrachten wir die Verkehrsanstalten als Unternehmungen, so wird sich die Unternehmungsleitung die rationellste Verwendung ihrer Produkte, die hier in Form von Beförderungsleistungen erscheinen, zu überlegen haben. Sie muß sich für eine der beiden Richtlinien entscheiden, und die Entscheidung wird bei einer Erwerbsgesellschaft von privatwirtschaftlichen Gesichtspunkten beeinflußt sein, während der Staatsbetrieb die Lösung der Frage vom volkswirtschaftlichen Standpunkt betrachten wird. Das Streben einer Privatbahn ist auf Gewinnerzielung gerichtet. Unter diesem Gesichtswinkel wird die Leitung die Verkehrsverhältnisse untersuchen, ihre Linien führen und den Betrieb einrichten. Der Staatsbahnverwaltung ist ein wertvolles Gut der Allgemeinheit anvertraut, auf die sie bei der Verwendung Rücksicht zu nehmen und darauf zu achten hat, daß alle Teile des Volks, dessen Eigentum die Bahn ist, auch wirtschaftlichen Vorteil von ihr haben. Wir sehen, wie sich auch hier Staatsund Privatbahngedanke in ihren Auswirkungen scharf gegenüberstehen.

<sup>1)</sup> Sax unterscheidet im I. Band, 2. Abschnitt, Nr. 2 (S. 176 ff.) der "Verkehrsmittel in Volks- und Staatswirtschaft" zwischen ursprünglicher und abgeleiteter oder eigener und übertragener Verwaltung der Nebenaufgaben. Diese Unterscheidung deckt sich insofern nicht mit der Trennung nach Zentralverwaltung und Selbstverwaltung, als in der Sax'schen Bezeichnung bereits ein Hinweis auf die Entstehung des Verwaltungsprinzips enthalten ist, der in unserem Fall nicht angezeigt erscheint. — Für das Prinzip, nach dem die Nebenbetriebe verwaltet werden, mußte eine umfassendere Bezeichnung gewählt werden, da die Nebenbetriebe ihre Verwaltungsform teils aus fremdem, teils auch aus eigenem Recht herleiten. Es ist daher an dem Begriff Selbstverwaltung festzuhalten, der an sich über den Ursprung der Organisationsform nichts besagt.



Je nach ihrem Bekenntnis zur Selbst- oder Zentralverwaltungsidee haben die einzelnen Länder ihr Verkehrswesen gestaltet.

Ein Überblick über die Eisenbahnsysteme der wichtigsten Länder läßt bei den insular gelegenen Ländern eine Bevorzugung des Zentralisationssystems erkennen. Als Haupteisenbahnland hat sich England für dieses Prinzip entschieden, dem sich Schweden, Norwegen, Spanien und auch die Vereinigten Staaten von Nordamerika größtenteils angeschlossen haben. Der Grund für die Zentralisierung liegt darin, daß in den genannten Ländern das Privatbahnsystem überwiegt. Der erwerbswirtschaftliche Geist bewirkt, daß die Verwaltungen jede Gelegenheit suchen, Nebenerwerbszweige für Reiseerleichterungen und -förderungen für sich auszubeuten, um die Verbraucherschaft, d. h. die Fahrgäste, an sich zu ziehen und Konkurrenzlinien zu bekämpfen. Das vom kaufmännischen Geist erfüllte Unternehmen verträgt viel leichter den Mitbetrieb eines nur indirekt zum Transportgeschäft gehörigen Nebenzweigs, da hier nur das Streben nach Gewinn vorwaltet. Daß umgekehrt der allein kultivierte Erwerbsgedanke die Erreichung des von einem Staatsbetrieb erstrebten Ziels der Belebung und Beachtung volkswirtschaftlicher Interessen erschwert oder gar vereitelt, liegt auf der Hand.

Anders lagen die Dinge in den kontinentalen Staatsbahnländern. National- und wirtschaftspolitische Gründe machten es für die Staatsleitung notwendig, die Eisenbahn als Instrument im Kampf gegen feindliche Nachbarmächte und zur Erhaltung der eigenen Wirtschaft besonders im Tarifwesen nicht aus der Hand zu geben. Ferner mußten die in den Staatsapparat eingefügten Eisenbahngesellschaften nach ihrer Übernahme in die Staatswirtschaft ihren einseitigen Erwerbstandpunkt verlassen und von höherer, staatlicher Warte den volkswirtschaftlichen Interessen der Gesamtheit dienen. Das damit verbundene ungeheure Anschwellen des Verwaltungsapparats ließ die Besorgung kleinerer Verkehrsaufgaben nicht mehr ratsam erscheinen. Die Gründe dafür werden wir bei der Darstellung der einzelnen Nebenbetriebe näher kennenlernen. Trotzdem blieben die kleineren Verkehrsaufgaben bestehen und harrten ihrer Lösung; ihr Kreis vergrößerte sich sogar mit der Zeit. Diesen Aufgaben konnte sich die Staatsbahn nicht verschließen, andernfalls ein nur auf Verkehrszwecke im engsten Sinn zugeschnittenes Gebilde entstanden wäre, das, wie oben gezeigt, auf die Dauer der Lebensfähigkeit entbehrt. So haben die Bahnen der Kontinentalländer in anderer Weise das Problem zu lösen versucht, und es haben sich Belgien, Frankreich, Italien, Österreich, Ungarn und Rußland wie Deutschland dafür entschieden, die Nebengeschäfte nach deutschem Prinzip fremder, selbständiger Hand zu überlassen. Diese Länder haben dabei zutreffend erkannt,

daß die moderne Verkehrsentwicklung ein Eingehen auf diese Fragen unabweisbar erheischt, wenn man nicht rückständig bleiben wollte, haben sich aber in der Prinzipienfrage, ob Eigenbetrieb oder Fremdbetrieb, für letzteren entschieden.

Zurückblickend scheiden wir also das als praktisch unbrauchbar erkannte reine Verkehrsprinzip aus und unterscheiden zwischen dem:

- 1. Prinzip der Selbstverwaltung (Deutsches Prinzip),
- 2. Prinzip der Zentralverwaltung (Englisches Prinzip).

### III. Zusammenfassung.

#### 1. Begriff.

Zusammengefaßt verstehen wir also unter Nebenbetrieben unter Ausscheidung des fachlich-technischen Begriffs Unternehmungen, in denen die moderne Verkehrsleistung zugleich differenziert und integriert ist, und die teils abhängig, teils unabhängig vom Bestehen der Deutschen Reichsbahn mit dieser eine rechtliche oder wirtschaftliche Verbindung zur Erleichterung und Förderung des Personenverkehrs eingegangen sind.

#### 2. Problemstellung.

Aufgabe dieser Untersuchung soll es sein, festzustellen, wie insbesondere die Deutsche Reichsbahn, vormals die Gesamtheit der deutschen Regierungen mit Eisenbahnbesitz, zu den Verkehrsprinzipien Stellung genommen hat, vor allem, wie es kommt, daß ein Unternehmen wie die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft in seinem Bereich gewisse Sonderaufgaben vollkommen selbständigen Unternehmungen überläßt.

# B. Die Nebenbetriebe in ihrer geschichtlichen Entwicklung. I. Einleitung.

#### 1. Überblick.

Eine Vorschau über die Entwicklung der Nebenbetriebe läßt erkennen, daß sich ihr Emporblühen parallel zu der Ausdehnung der deutschen Eisenbahnen vollzogen hat. Hand in Hand mit der verwaltungsmäßigen und technischen Vervollkommnung des Eisenbahnwesens ging das Bestreben von Staatsbahnverwaltung und Privatwirtschaft, die Verkehrsleistungen zu verbessern. Vom einfachen Selbstunterricht an Hand des Kursbuchs bis zur eingehenden Beratung durch ein Reisebüro, von der primitiven Bahnwirtschaft bis zum rollenden Speisesaal, von der angeschlagenen Zeitung bis zur Zugantenne zieht sich wie ein roter Faden die auf Zeitersparnis und Bequemlichkeit gerichtete Aufwärtsentwick-

lung der Nebenbetriebe überall dort, wo ein neugebauter Schienenstrang ein entsprechendes Verkehrsbedürfnis aufkommen läßt.

Sahen wir im Leipziger Hauptbahnhof das Bild der modernen Verkehrsleistung in buntem Durcheinander, so versuchen wir jetzt, uns einen theoretischen Überblick über die in den Nebenbetrieben verkörperte Verkehrsleistung zu verschaffen, um an Hand einer systematischen Zusammenstellung alles Cebotene übersehen zu können.

In der Cütererzeugung wird der Produktionsvorgang in einzelne Stufen zerlegt und untersucht. Dementsprechend erscheint in der Verkehrsleistung eine Zergliederung in Teilleistungen am Platz, geordnet in der Reihenfolge, in der sie von dem Verbraucher, dem Reisenden, im normalen Lauf der Dinge entgegengenommen werden. Die in nachstehendem System aufgeführten Teilleistungen können stellenweise auch in anderer Reihenfolge dargebracht werden, doch wird sich die Vertauschung nur auf die Untergruppen bestimmter Abschnitte beschränken. In der Regel behält das System Gültigkeit, das so aufgestellt ist, wie die Verkehrsbedürfnisse ihrer Eigenart und Bedeutung nach auftreten und vom Reisenden empfunden und befriedigt werden.

Die Leistungen der Nebenbetriebe gruppieren sich sachlich um die Leistung des Hauptbetriebs, die Beförderung. Sie lassen sich in drei Stadien, vor, während und nach der Beförderung, zerlegen. Gleichzeitig ist in der Aufstellung darauf Bedacht genommen, neben die Leistung auch die Träger der Leistung zu setzen, von denen sie, wie wir im darstellenden Teil genauer sehen werden, erbracht wird.

Leistungs- abschnitt	Leistung	Träger der Leistung	
	1. Verkehrsförderung durch a) Werbung b) Reisebüros:	Reichszentrale für Deutsche Verkehrs- werbung (RDV)	
Vorbereitung (	α) Auskunft β) Fahrkartenverkauf γ) Reiseführung	Mitteleuropäisches Reisebüro (MER)	
	2. Fahrplanbelehrung 3. Gepäckbeförderung	Kursbuchstelle, MER Paketfahrt AG. MER (nur Vermittlung)	
	4. Gepäckversicherung	Europ.Güter- u. Reisegepäck-Vers.AG., MER	
	5. Geldwechsel 6. Reinigung, Reisebedarf	Wechselstuben, MER Toilettengesellschaft, Verkaufstände	
Während der Be-	7. Verpflegung 8. Lesestof.	Bahnwirtschaften, Mitropa Bahnhofsbuchhandel	
förderung	9. Nachrichtenübermittlung 10. Schlafgelegenheit	Zugtelephonie AG. Mitropa	
Abwicklung {	11. Reiseerleichterung 12. Zubringerdienst 13. Unterkunft	Siesta G. m. b. H.  Kraftverkehr Deutschland G. m. b. H.  Verkehrshilfe AG.	

Die weitere Eingliederung der Personenverkehrsdienste in das "System der menschlichen Tätigkeiten" sehen wir bei Voigt<sup>1</sup>), zu dem obige Aufstellung als Ergänzung des Abschnitts Personenverkehrsdienste dienen kann.

## Entwicklung zur Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft.

Vor Beginn der historischen Darstellung der Nebenbetriebe bedarf es einer Erläuterung der Bezeichnungen Deutsche Reichsbahn und Reichshauptbahnverwaltung, da sie ihrer Entstehung und ihrem Wesen nach nicht genügend bekannt sind und sehr häufig verwendet werden.

Die Staatseisenbahnen der deutschen Bundesstaaten sind auf Grund des Art. 89 Abs. I der Reichsverfassung und des Staatsvertrags<sup>2</sup>) vom 30. April 19203) mit allen Rechten und Pflichten in das Eigentum des Reichs übergegangen (§ 1) und zunächst vom Reich selbst verwaltet worden. Durch Verordnung vom 12. Februar 1924) hat dann das Reich unter der Rezeichnung "Deutsche Reichsbahn" ein selbständiges, eine juristische Person darstellendes, wirtschaftliches Unternehmen geschaffen, durch welches das Reich die Reichsbahnen mit allem Zubehör und allen damit verbundenen Rechten und Pflichten, einschließlich der Bodensee-Dampfschiffahrt und der sonstigen Nebenbetriebe verwaltete<sup>5</sup>). Reich hat dann weiter auf Grund des Gesetzes vom 30. August 19246) das Recht zum Betrieb der Reichsbahnen auf die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft, eine selbständige, mit dem Reich nicht identische Rechtspersönlichkeit, übertragen, wobei die Bezeichnung Deutsche Reichsbahn bestehen blieb. "Man kann die Reichsbahn-Gesellschaft als eine vom Ausland beeinflußte, von der Reichsverwaltung abgezweigte öffentliche Anstalt, ein staatsrechtliches Zubehör des Deutschen Reichs (vgl. v. Kienitz in Eger. Bd. 41, S. 94; Sarter-Kittel Die neue deutsche Reichsbahn-Gesellschaft, S. 160) mit privatrechtlichem Einschlag und unter mehr äußerlicher Verwendung privatrechtlicher Formen und Bezeichnungen ansehen . . . "7).

1

<sup>1)</sup> Voigt, Technische Ökonomik. — Wirtschaft und Recht der Gegenwart Bd. 2, XVII, I § 3.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Sartorius, Sammlung deutscher Reichsgesetze, staats- und verwaltungsrechtlichen Inhalts Nr. 53 S. 531.

<sup>\*)</sup> RGBl. S. 773.

<sup>\*)</sup> RGBl. S. 57 § 1.

<sup>5) § 3</sup> I.

<sup>6)</sup> RGB1. II S. 272.

<sup>7)</sup> Entsch. d. OLG. Stuttgart in Strafs. vom 8. Juli 1925, abgedr. in D. J. Z. 1925, Nr. 18, S. 1442, Archiv für Eisenbahnwesen 1925 S. 1231.

Die "Reichsbahnhauptverwaltung" ist die oberste Leitung der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft. In folgendem wird die Bezeichnung Deutsche Reichsbahn, wenn nichts anderes gesagt ist, auch zur Bezeichnung der früheren Länderbahnen verwendet.

#### II. Darstellung der Nebenbetriebe.

Nachdem die Begriffe Deutsche Reichsbahn und Nebenbetriebe klargestellt sind, beginnen wir mit dem ersten geschichtlich nachweisbaren Nebenbetrieb deutscher Eisenbahnen.

1. Kursbuchstelle des Reichspostministeriums.

Auf dem Umschlag eines Reichskursbuchs lesen wir außer dem Titel die Angabe: Verlag des Reichspostministeriums. Es erhebt sich die Frage, aus welchem Grunde das Verzeichnis der Eisenbahnverbindungen nicht von der Eisenbahn, sondern von der Post herausgegeben wird. Man hätte doch erwartet, daß das Reichskursbuch, das, einem Preisverzeichnis eines privatwirtschaftlichen Unternehmens vergleichbar, über dessen Leistungen etwas besagt, auch von der Leitung dieses Unternehmens bearbeitet und herausgegeben wird. Diese scheinbare Unstimmigkeit, auf deren Wert und Beseitigung im kritischen Teil eingegangen werden soll, findet ihren Grund in der geschichtlichen Entwicklung der Kursbuchbearbeitung.

Methodologisch sei kurz vorweg die Besprechung der Kursbuchstelle im Zusammenhang dieser Arbeit begründet: Die Kursbuchstelle ist zwar weder juristisch noch wirtschaftlich selbständig, sondern nur eine Abteilung des Reichspostministeriums. Sie steht aber mit der Reichsbahn in so enger Arbeitsverbindung und nimmt ihr einen Teil der ihr eigentlich zufallenden Personenverkehrsleistungen ab, daß sie ohne Bedenken als Nebenbetrieb der Reichsbahn angesehen und auf ihre Erwähnung nicht verzichtet werden kann.

Vor Aufkommen der Eisenbahnen wurde der Landpersonenverkehr durch die Postkurse bedient; die ersten Beförderungsmittel, die Postkutsche, Eil- und Extraposten, stellte die Postverwaltung. Es lag nahe, daß sie auch einen Fahrplan ihrer Verbindungen herausgab, zumal sie für die Leitung ihrer Postsendungen, die sich bisweilen über mehrere Verwaltungen erstreckten, eine zusammenfassende Übersicht benötigte.

Allmählich wurden in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts die Postkurse durch Eisenbahnen ersetzt, die indessen unter sich noch ohne Zusammenhang waren. Erst die fortschreitende Bildung eines Netzes vorerst noch privater Bahnen machte auch eine einheitliche Bearbeitung eines Fahrplanbuchs möglich und notwendig, für die das "Cours-Bureau des Königl. General-Post-Amts") in Berlin die durchaus geeignete Stelle abgab. Hier war die Zentralstelle, in der alle Fäden zusammenliefen. Der für eine einzelne Eisenbahn nur mit Mühe zu gewin-

<sup>1)</sup> Brestrich, 75 Jahre Reichskursbuch, Vereinszeitung 1925 Nr 19.



nende Überblick über sämtliche Eisenbahn- und Postverbindungen sowie Schiffsanschlüsse war hier infolge ausgebauter Beziehungen zu allen Verwaltungen leicht zu erreichen, zumal das eigene Interesse an zweckmäßiger Leitung der Postsendungen hinzukam. So bestanden schon im Jahr 1850 außer zu den deutschen Bahnen Beziehungen zu Österreich, Italien, den Niederlanden, der Schweiz, Belgien, Frankreich und Großbritannien.

Den Hauptwert legte man aber auf den Ausbau der Beziehungen zu den innerdeutschen Bahnen. Diese waren im Jahr 1875 zu der stattlichen Zahl von mehr als fünfzig Privatgesellschaften angewachsen. Gegenüber den in ihren Sonderfahrplänen vertretenen Tendenzen der Heranziehung fremden Reiseverkehrs auf eigene Linien durch Aufnahme geeigneter Anschlüsse wirkte das Cours-Bureau ausgleichend. mühte sich, nur die wichtigsten und schnellsten Anschlüsse herauszuarbeiten, zu Monopollinien einzelner Bahnen Parallellinien aufzuzeichnen und im "Coursbuch" einen Überblick über die günstigsten Tarife zu geben. Schon damals enthielt dieses vier Hefte, in je einem die Eisenbahn-, Post- und Dampfschiffverbindungen von Nordost-, Nordwest-, Südost- und Südwestdeutschland. Der 1881 eingeführte Titel Reichskursbuch ist ein äußerer Ausdruck für die Verstaatlichung und Vereinheitlichung der deutschen Bahnen in damaliger Zeit. Mit ihr erübrigte sich für die Kursbuchstelle, wie sie nunmehr hieß, der Ausgleich privater Verkehrsinteressen, und sie konnte ihr Hauptaugenmerk gleich den deutschen Staatsbahnen auf den inneren Ausbau ihres Werks und ihrer Beziehungen zu den Eisenbahnverwaltungen legen. Ein Maßstab für die Entwicklung des Betriebs und damit des Gesamtverkehrs möge die Feststellung geben, daß sich das Kursbuch von einmaliger Ausgabe mit 128 Seiten im Jahr 1850 auf acht jährliche Ausgaben mit je 1173 Seiten im Jahr 1913 entwickelt hat. Ein weiteres Bild gibt folgende Aufstellung abgesetzter Reichskursbücher:

Anzahl der von der Kursbuchstelle abgesetzten Kursbücher in den Jahren 1900—1925.

Jahre 1)	Anzahl	Jährliche Ausgaber
1900–1913	je 100 000—130 000	8
1919	34 000	<b>2</b>
1920	30 000	2
1921	36 000	<b>2</b>
1922	37 000	<b>2</b>
1923	33 000	· 2
1924	74 000	4
1925	82 000	5
1926 (bis Juli)	40 000	4

<sup>1)</sup> Die Verkaufszahl blieb 1900—1913 ziemlich regelmäßig, ab 1914—1918 schwankte sie stark.

Die Kriegs- und Nachkriegszeit brachte heftige Schwankungen und Rückschläge in der Arbeit am Reichskursbuch, dessen Rentabilität durch Übernahme des Verlags und Vertriebs durch das Verlagshaus Springer, Berlin im Jahr 1923 gesteigert werden sollte. Die Stabilisierung der Wirtschaft hat auch hier die Arbeit in ruhigere Bahnen gelenkt und vom Jahr 1926 ab eine viermalige Ausgabe des Reichskursbuchs mit je 1421 Seiten ermöglicht. Dieses Werk kommt in enger Zusammenarbeit mit der Reichsbahn-Gesellschaft zustande, die sich zeitlich folgendermaßen vollzieht:

- 1. Deutsche Fahrplankonferenz,
- 2. Europäische Fahrplankonferenz,
- 3. Entwürfe der Reichsbahndirektionen,
- 4. Einsendung der Entwürfe und deren Genehmigung durch die Reichsbahn-Hauptverwaltung (Abt. Betrieb),
- Übersendung der Genehmigungsverfügungen an das Reichspostministerium,
- 6. Übersendung der Entwürfe zu den Fahrplänen von den Reichsbahndirektionen,
- 7. Berichtigungsnachweisungen, Deckblätter, Rückfragen.

Sachlich betrachtet, werden auf der deutschen Fahrplankonferenz die innerdeutschen, auf der europäischen — die letzte tagte vom 20. bis 24. Oktober 1925 im Haag — die internationalen Fahrpläne aufgestellt, die nach Bearbeitung durch die zuständigen Reichsbahndirektionen der Reichsbahn-Hauptverwaltung zur Genehmigung eingesandt werden. Diese Genehmigungsverfügungen gehen dann an die Kursbuchstelle und bilden außer den Konferenzprotokollen die Unterlagen für die Fahrplantafeln. Ferner treffen später die genehmigten, überarbeiteten Entwürfe der Direktionen ein und dienen mit einer Anzahl nachfolgender Berichtigungen und gegenseitiger Rückfragen zur endgültigen Fertigstellung des Reichskursbuchs.

#### 2. Bahnwirtschaften.

#### a) Entstehungsgeschichte.

#### a) Aufblühen.

Vergleichen wir das bei der Betrachtung des Leipziger Hauptbahnhofs Geschaute mit dem Bild des einstigen Dresdner Bahnhofs in Leipzig im Jahr 1839¹), so führt dessen Dürftigkeit uns in rechter Anschaulichkeit die steil ansteigende Entwicklungskurve eines Dreivierteljahrhunderts vor Augen. — Wir betreten einen der Innenräume des Empfangsgebäudes und meinen, in einem modernen großstädtischen Restaurant, nicht aber



<sup>1)</sup> Hoff, a. a. O. I, S. 9.

innerhalb eines Bahnhofs zu sein. Mit dem Zuschlagen der Tür haben wir die eisenbahntechnische Welt hinter uns gelassen und befinden uns in dem lebhaft pulsierenden Gastwirtsleben einer modernen Bahnhofswirtschaft<sup>1</sup>).

In der Entwicklung des deutschen Bahnhofswirtschaftswesens unterscheiden wir, wie in der des Gesamteisenbahnwesens, deutlich eine Zeit der Entwicklung aus den ersten Anfängen, der alsbald nach Erreichung eines gewissen Abschlusses die Periode des inneren Ausbaus und der organischen Festigung folgt. Der erste Abschnitt beginnt etwa in der Mitte des vorigen Jahrhunderts und wird abgelöst von der zweiten Periode in den Jahren der großen Verstaatlichungen 1880-1885. die Eisenbahn in Pferdebahnen und Postkutschen, so hat auch das Bewirtungswesen an Verkehrsmitteln seine Vorläufer gehabt. Postordnung vom Jahr 17822) sagt: "Eine der vornehmsten Pflichten der Postämter ist es, zur Aufnahme und zum guten Accomodement der Passagiers alle erforderlichen Anstalten zu machen . . . . Im Fall auch die Passagiers zu speisen verlangen, so ist der Postmeister verbunden<sup>3</sup>), ihnen mit notdürftiger und reinlicher Beköstigung gegen billige mäßige Bezahlung an die Hand zu gehen und deshalb auf den Stationen gehörig anzuschicken." So zu Zeiten Friedrichs des Großen! Schon damals sehen wir das Verpflegungswesen als Nebenerscheinung des Kommunikationswesens. Postmeister und Posthalter wurden nicht als Gewerbetreibende und damit steuerfrei behandelt. Diese Form der Sorge für die leiblichen Genüsse der Reisenden kann als der Ursprung allen Bewirtungswesens reisender Menschen auf preußischen Verkehrslinien gelten. - Die weitere Entwicklung ist klar vorgezeichnet. Die Postkutsche wurde durch die Dampfbahnen abgelöst. Längs der auf den Bahnhöfen haltenden Züge gingen Leute auf und ab, die anfangs Trinkwasser, später alkoholische Getränke und Erfrischungen aller Art anboten. Schließlich kam ein findiger Kopf auf den Gedanken, von der Bahnverwaltung einen Raum auf dem Bahnhof zu mieten und dort seine Waren feilzubieten<sup>4</sup>). So entstanden die ersten Bahnhofswirtschaften. — Auch das Beherbergungsgewerbe entstand und blühte auf. Da man damals noch nicht in der Nacht fuhr, sondern die Züge nachts stehen blieben<sup>5</sup>),

¹) Vgl. auch die großartigen Bahnhofswirtschaftsräume in Hamburg, Oldenburg, Frankfurt a. M., Stuttgart, Lindau u. a.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Postordnung vom 26. November 1782, Abschn. XII § 14 in den Akten der Reichsbahnhauptverwaltung, Berlin.

<sup>3)</sup> d. h. gesetzlich verpflichtet.

<sup>4)</sup> Beweis dafür liefern alte, bei den Akten befindliche Verträge.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>) Es verkehrten z.B. zwischen Berlin und Hamburg täglich zwei Züge, die in Wittenberge übernachteten.

mußte für Unterbringung der Reisenden gesorgt werden, und so entstanden an den Bahnhöfen Gasthäuser und Herbergen. Die Bahnhofsherbergen verschwanden wieder, als die Nachtzüge eingerichtet wurden, und überließen das Geschäft den Stadtherbergen, so daß in dieser Beziehung eine Rückbildung eingetreten ist.

Im Vordergrund aber stehen nach wie vor die Bahnwirtschaften für kürzeren Aufenthalt der Reisenden. Sie entstanden an jeder neugebauten Privatbahnstrecke, die damals noch vorherrschte, und ihre Entstehungsgeschichte fällt etwa mit der der Privatbahnen zusammen. Mit dem Übergang der Bahnen in Staatshand trat der Staat auch in die rechtlichen Beziehungen zu den Bahnwirtschaften ein; die Verträge liefen vielfach noch lange Jahre. Bei Neueinrichtungen kam das Submissionsverfahren zur Anwendung. Man vertrat dabei von Anfang an den Standpunkt, die Restaurationen seien keine Finanzquellen für den Bahnsäckel, sondern man wollte in erster Linie den Interessen des reisenden Publikums dienen. Deshalb legte man vornehmlich auf die Zuverlässigkeit und Tüchtigkeit des zu betrauenden Bahnwirts Wert. suchte sich durch von Zeit zu Zeit wiederkehrende Überprüfungen einen Einblick in die Entwicklung der Wirtschaft und ein Urteil über die Eignung des Bahnwirts zu verschaffen, um allen Anforderungen gerecht werden zu können.

Wie sich alle Erscheinungen unter den gleichen gegebenen Verhältnissen wiederholen, so hatte man auch nach dem deutsch-französischen Krieg 1870/71 Schwierigkeiten mit der Unterbringung heimkehrender Bahnwirte, nahm sich aber wie nach dem letzten Krieg ihrer besonders an. Eine Verfügung des preußischen Ministers für Handel und Gewerbe<sup>1</sup>) enthält die Anordnung, Kriegsteilnehmer bei der Bewerbung um Bahnwirtschaften zu bevorzugen. Nach Überwindung der Kriegsfolgen nahm das Bahnwirtschaftswesen einen ungeahnten Aufschwung.

## β) Innere Ausgestaltung.

Ein äußeres Zeichen für seine innere Erstarkung und Vereinheitlichung ist die Einführung einheitlicher Vertragsformulare und Submissionsbedingungen für das gesamte Gebiet der preußischen Staatseisenbahnverwaltung durch Minister v. Maybach im Jahr 1881. Zwar sind die Bedingungen, besonders in der neuesten Zeit, mehrfachen Änderungen unterzogen worden, an dem Grundgedanken hat man aber stets festgehalten: In erster Linie Bedienung des Reiseverkehrs, dann erst Wirtschaftlichkeit für Pächter und Verpächter unter möglichster Schonung des Pächters. In diesem Sinn traf man zahlreiche Maßnahmen, die



<sup>1)</sup> Vom 12. Juli 1873.

auf vorzugsweise Freihaltung der Bahnwirtschaften für Fahrgäste und nicht für Einheimische, auf Abgrenzung der Betriebe gegenüber der Gewerbepolizei<sup>1</sup>), auf genaue Prüfung der Bewerber hinsichtlich ihrer Eignung, Befähigung und Kapitalkraft für die Übernahme einer Wirtschaft abzielen.

Es wird auf die Wirte ein Druck ausgeübt, zur Bekämpfung der Choleragefahr<sup>2</sup>) nicht zu kalte, abgestandene Getränke bereitzuhalten, deutsche Erzeugnisse<sup>3</sup>) zu führen und im Interesse der minderbemittelten Bevölkerung gutes Trinkwasser, alkoholfreie Getränke und einfache Gerichte in genügend geheizten und gelüfteten Räumen anzubieten.

Besondere Erwähnung verdient eine Eingabe der Fischereihafen-Betriebsgenossenschaft m. b. H., Geestemünde mit der Bitte um Empfehlung deutscher Fischkonserven an Bahnhofswirte im Interesse billiger Verpflegung und der volkswirtschaftlichen Entwicklung der deutschen Hochseefischerei.

Einen Begriff von der finanziellen Entwicklung der Wirtschaften gibt die Notwendigkeit im Jahr 1904 Pachtberechnungssätze von einem Rohüberschuß) von 10000-80000 RM aufzustellen, während bisher Sätze bis zu 10 000 RM für je eine Wirtschaft genügten. Mehr der Sicherung und Besserstellung des Wirtestands dienten Maßnahmen, wie Ermächtigungen der Eisenbahndirektionen zu freihändiger Vertragserneuerung bei Verkehrsrückgängen unter Pachtzinsherabsetzung. Man nahm billige Rücksicht auf eingetretene Veränderungen unter Abstandnahme vom Rechtsstandpunkt, übertrug die Pachtverträge nach Möglichkeit auf die Erben, so daß stellenweise noch heute die Wirtschaften seit Generationen in derselben Familie verblieben sind. - Der Zug nach Zusammenschluß im deutschen Wirtschaftsleben zeitigte auch auf diesem Gebiet eine Berufsorganisation. Es entstand am 15. Juni 1900 der Verband der Deutschen Bahnhofswirte E. V. mit 24 Mitgliedern, dem sich die Verbände der badischen<sup>5</sup>) und sächsischen<sup>6</sup>) Bahnhofswirte anschlossen, und deren Organ die Zeitschrift "Die Bahnhofswirtschaft" ist.

<sup>1)</sup> G. Q. von 1869, §§ 6, 33; zur Klärung des Verhältnisses erging vom preuß. Minister des Innern ein Erlaß vom 18. Juli 1905 (Min. Bl. f. d. innere Verw., S. 134), nach dem "Bahnhofswirtschaften, die innerhalb der Bahnsteigsperre liegen, oder bei denen ein Verkehr des nichtreisenden Publikums durch andere besondere Einrichtungen ausgeschlossen ist, als Teile des Eisenbahnunternehmens anzusehen" sind und "daher gemäß § 6 daselbst nicht der Gewerbeordnung unterliegen und insbesondere keiner Konzession nach § 33 daselbst bedürfen" (vgl. Röll, Bd. I, S. 414 und RGSt. vom 3. April 1924 und K. G. vom 21. Oktober 1924).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Z. B. 1903.

<sup>3)</sup> Im Interesse des Weinbaus und der Schokoladenherstellung.

<sup>4)</sup> Der Rohüberschuß errechnet sich aus dem Abzug der Geschäfts- und Betriebskosten von der Roheinnahme (Rohumsatz).

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>) 1922.

<sup>6) 1923.</sup> 

Eine sachliche Ausdehnung erfuhr das Bahnwirtschaftswesen durch die Verpachtung des Wirtschaftsbetriebs in den Speisewagen an geeignete Bahnwirte im Jahr 1906. Aus diesen rollenden Bahnwirtschaften entstanden die kleineren Speisewagen-Unternehmungen wie Kromrey & Söhne, Riffelmann, Scheidling, Over & Quattelbaum und die Nordwestdeutsche Speisewagen-Gesellschaft, die aber, worauf an anderer Stelle noch zurückzukommen sein wird, aus nationalen, wirtschaftspolitischen Gesichtspunkten der Gründung einer großen deutsch-österreichischungarischen Schlaf- und Speisewagen-Gesellschaft im Krieg Platz machen mußten. Einen Überblick über die finanzielle Entwicklung der Bahnwirtschaften von 1890 bis zum Krieg gibt folgende Aufstellung<sup>1</sup>) der im Bereich der 1890 vereinigten preußischen und hessischen Staatseisenbahnen erzielten Einnahmen<sup>2</sup>), wobei zu bemerken ist, daß nur verschwindend geringe Unkosten abzurechnen sind.

Einnahmen der preußisch-hessischen Staatseisenbahnverwaltung aus den Bahnwirtschaften in den Jahren 1890—1919.

Jahr	Einnahme	Mehr gegen Vorjahr	Jahr	Einnahme	Mehr gegen Vorjahr
1889/90³)	1 817 562	_	1902	4 798 372	129 849
1890/1	1 939 412	121 850	1903	4 908 286	109 914
1891/2	2 087 657	148 245	1904	5 058 697	150 411
1892/3	2 255 839	168 182	1905	5 181 232	122 535
1893/4	2 532 876	277 037	1906	5 332 359	151 627
1894/5	2 730 961	198 085	1907	5 518 112	185 253
1895/6	3 034 470	308 509	1908	5 837 571	319 <b>459</b>
1896/7 nur Preußen	3 386 229	301 759	1909	6 016 042	178 471
1897/8	3 642 905	306 676	1910	6 156 127	140 085
1898/9	3 883 180	240 275	1911	6 347 910	191 783
1899	4 160 279	277 099	1912	6 718 364	370 454
1900	4 427 539	267 258	1913	6 935 773	217 409
1901	4 668 523	240 986			

Die Entwicklung in den Kriegsjahren veranschaulicht folgendes Bild:

1914	 6 746 999	<b>— 188 774</b>	1917	5 464 889	<b>— 754 652</b>
1915	 6 644 640	<b>—</b> 2 359	1918	5 473 376	+ 8487
1916	 6 219 541	425 099	1919	5 464 884	- 8492

<sup>1)</sup> Vgl. Schaubild Nr. 1 und 2 (besondere Anlagen).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>) Vor diesem Zeitpunkt sind die Einnahmen aus den Bahnwirtschaften in den Spezialnachweisungen nicht gesondert ausgeworfen.



<sup>2)</sup> Vgl. Bericht über die Ergebnisse des Betriebs der vereinigten preußischen und hessischen Staatseisenbahnen 1890—1919.

Die Kriegs- und Nachkriegszeit brachte für die Bahnwirtschaften tief einschneidende Störungen und umwälzende Veränderungen. Es galt, Waren feindlicher Länder vom Verkauf auszuschließen, man mußte sich einer gerade diesen Erwerbszweig hart treffenden Nahrungsmittelknappheit anpassen, Kündigungen und Pachtherabsetzungen blieben nicht aus. Ein Antrag eines deutschen Großrestaurateurs, betreffend monopolistische Gestaltung des Wirtschaftsbetriebs in den Bahnwirtschaften, wurde von dem unglücklichen Ausgang des Kriegs überholt. Es beginnen alle die unendlichen Schwierigkeiten der Unterbringung von Kriegsteilnehmern und von vertriebenen Bahnwirten, die bis zur Gegenwart noch nicht völlig behoben sind.

Einen breiten Raum in den Beziehungen der Bahnwirtschaften zur nehmen seit ihrem Bestehen die Fragen ziellen Auseinandersetzung mit den Eisenbahnverwaltungen ein. lose Eingaben, Beratungen und Beschlüsse weisen immer wieder auf das Problem hin, das in der Frage der Einführung eines festen Pachtsatzes oder eines Anteils der Bahn am Gewinn oder an Hundertteilen vom Rohüberschuß1) der Wirtschaft liegt. Während vor dem Krieg das System fester Pachtsätze herrschte, hat der Krieg und vor allem die Geldentwertung der Nachkriegszeit dieses Verfahren undurchführbar gemacht und die Einführung des Umsatzprozentsystems bewirkt. Berechnungsart ist erst in neuester Zeit infolge der eingetretenen Festigung der Verhältnisse voll zur Auswirkung gekommen und lenkt damit den Blick auf die Lage der gegenwärtigen Beziehungen zwischen Reichsbahn und Bahnwirtschaften<sup>2</sup>).

#### b) Gegenwärtige Lage.

#### a) Deutschland.

Die Vergebung einer Bahnwirtschaft kann infolge Einrichtung an einer neugebauten Strecke oder durch Beendigung des Vertrages mit dem bisher ansässigen Bahnwirt in Frage kommen. Der erste Fall gehört zu den Ausnahmen, denn es werden nur verschwindend wenig neue Strecken gebaut, die überdies so verkehrsschwach sind, daß nur Wirtschaften kleinen Stils an ihnen entstehen. Die Regel bildet dagegen die Neuvergebung bereits bestehender Wirtschaften. Der Ausschreibung einer solchen Wirtschaft geht eine bis in das Einzelne gehende Ertragsberechnung voran. Sie wird von der Reichsbahndirektion des betreffenden Bezirks vorgenom-

<sup>1)</sup> So das alte preußische System.

<sup>2)</sup> Vgl. auch Pischel, a. a. O.

men und dient dazu, dieser zunächst ein möglichst klares Bild von den Verhältnissen der zu vergebenden Wirtschaft zu geben. Ferner bildet sie die Grundlage für die spätere Pachtzinsberechnung. Zu diesem Zweck ist eine genaue Anleitung für die Ertragsberechnung der Bahnwirtschaften aufgestellt, nach der bei der für beide Teile großen Wichtigkeit der Aufgabe die Prüfung eingehend vorzunehmen ist.

Die Anleitung schreibt vor, die Verhältnisse der Wirtschaft eingehend zu untersuchen. Dabei ist wesentlich die Lage der Warteräume zueinander, die Lage der Küche zu den Warteräumen, die Zuglage, das Offenhalten der Warteräume des Nachts, das größeren Personalaufwand erfordert, die Regelung der Unterhaltung der Räume und Geräte und der Heizungs- und Beleuchtungskosten. Ferner sind Fingerzeige für die Berechnung der verschiedenen Speisen und Getränke, der Unkosten und jährlichen Abschreibungen gegeben. Für letztere werden annähernd folgende Abnutzungswerte angenommen:

Bierapparate										10-15	%
Gewöhnliche	Ве	st	eck	e						25-30	% (
Silberbesteck	е									20-25	5 %
Glaswaren										30-40	% (
Geschirr und	St	ei	ng	ut						33	%
Tischwäsche,	H	an	ıdt	ücł	ıer					60-75	%
Küchengeschi	rr						٠.			20-30	% (
Küchenmöbel										10-15	%
<b>P</b> ersonalbette	n									10	%.

Die weiteren Ratschläge beziehen sich auf Einzelheiten und beruhen auf langjährigen Erfahrungen.

Das zweite Stadium der Vergebung ist die öffentliche Ausschreibung der Bahnwirtschaft. Bei Wirtschaften von kleinerem Pachtwert werden Kriegsbeschädigte, vertriebene Bahnwirte und abgebaute Bahnbeamte — teilweise durch freihändige Vergebung — bevorzugt.

Der nun folgende Zuschlag bedeutet den Abschluß eines Pachtvertrags, der auf der Grundlage der Allgemeinen Bedingungen für die Verpachtung der Bahnwirtschaften ruht. Es handelt sich insofern um ein Pacht- und nicht um ein Mietverhältnis, als der Wirt aus den von der Bahn gemieteten Räumen seine Nutzungen¹) zieht. — Diese Bedingungen sind durch einen Erlaß über die Neuordnung des Bahnwirtschaftswesens²) im Benehmen mit dem Bahnhofswirteverband aufgestellt. Sie enthalten Vorschriften über Abschluß, Kündigung und Ausführung des

<sup>1) § 565</sup> BGB.

<sup>2)</sup> Vom 25. Juli 1922.

Vertrags1), über Pachtzins2), Wirtschaftsräume3), Betrieb der Wirtschaft<sup>4</sup>) und Erfrischungshallen<sup>5</sup>) und bilden einen wesentlichen Bestandteil des Pachtvertrags. — Der Zuschlag erfolgt nun keineswegs an den meistbietenden Wirt. Man hat damit schlechte Erfahrungen gemacht. Der Hauptwert wird vielmehr auf die Persönlichkeit des zukünftigen Pächters gelegt. Seine Geschäftskenntnis, persönliche Zuverlässigkeit und seine bisherige Tätigkeit müssen die Gewähr für eine ordnungsmäßige Führung des Wirtschaftsbetriebs bieten. Daneben muß der Bieter genügendes Betriebskapital zur Verfügung haben, das durch Bankkredit zu erhalten ihm bei der Sicherheit der Anlage nicht schwer fallen wird, und das auch in Warenbeständen bestehen kann. Man bevorzugt bei der Vergebung auch bewährte Angestellte von Bahnwirten, die man, wie es auch mit selbständigen Bahnwirten geschieht, anfangs in entlegenere Orte setzt, um sie dann nach und nach in größere Wirtschaften an verkehrsreichen Orten aufrücken zu lassen. So hat man sich im Lauf der Zeit einen Stamm erfahrener Bahnwirte herangezogen, und manche Wirtschaften haben sich infolge wiederholter Vererbung vom Vater auf den Sohn<sup>6</sup>) zu Musterbetrieben entwickelt. Dabei ist zu bemerken, daß das Vertragsverhältnis beim Tod des Bahnwirts auf die Witwe übergeht?), wenn die zuständige Reichsbahndirektion einen neuen Vertrag mit ihr schließt. Dieser Vertrag erlischt aber bei Wiederverheiratung der Bahnwirtin.

Die Verträge werden in der Regel auf unbestimmte Zeit<sup>9</sup>) sögeschlossen. Langfristige Verträge auf mehrere Jahre, wie man sie bei erheblichen Investierungen seitens des Bahnwirts abschloß, sind stellenweise noch in Kraft, aber für die Zukunft grundsätzlich verboten und nur mit Genehmigung der Reichsbahnhauptverwaltung zulässig. Die Praxis hat sich dahin entwickelt, einem zuverlässigen und tüchtigen Wirt nicht ohne wichtigen Grund<sup>9</sup>) zu kündigen, vielmehr mit ihm ein enges Band zu knüpfen und ihm durch ungestörte Belassung der Wirtschaft einen Anreiz zur Aufwendung von Kapitalien zur ständigen Verbesserung des

¹) §§ 1—5.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) §§ 6—8.

<sup>3) §§ 9—14.</sup> 

<sup>4) §§ 15-24.</sup> 

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>) §§ 25—28.

<sup>6)</sup> So z. B. die Bahnwirtschaft Würselen, die sich am 5. Oktober 1925 seit 50 Jahren im Besitz derselben Familie befand. — Vgl. Die Bahnhofswirtschaft, Wochenschrift des Verbandes Deutscher Bahnhofswirte, 1925, Nr. 41, S. 10.

<sup>7) § 2</sup> Nr. 2.

<sup>8) § 2</sup> Nr. 1.

<sup>9) § 2</sup> Nr. 3.

Wirtschaftsbetriebs zu geben. Bei bisher schlecht verwalteten Wirtschaften kann eine längere Vertragsdauer festgesetzt werden, um dem neuen Pächter ausreichende Zeit und Ansporn zur Hebung der Wirtschaft zu geben. Man glaubt, den beiderseitigen Interessen am besten zu dienen, wenn man auf diese Weise einen billigen Interessenausgleich zwischen Reichsbahn und Pächter sucht, ohne einen der beiden Teile in seinen Ansprüchen zu schmälern. Um Unbilligkeiten auszugleichen, sind von den Direktionen von Zeit zu Zeit Ertragsprüfungen vorzunehmen, die gegebenenfalls eine Erhöhung oder Ermäßigung des Pachtzinses zur Folge haben. Der Kernpunkt der Beziehungen zwischen Reichsbahn und Bahnwirtschaften ist naturgemäß die Form der Pachterhebung und die Höhe des Pachtzinses. Man unterscheidet drei Pachtformen¹):

- 1. Die Erhebung einer festen Pachtsumme,
- 2. die Erhebung von Prozenten vom Umsatz (Roheinnahme),
- 3. die Erhebung einer festen Summe nebst Prozenten von dem Reingewinn mit Vereinbarung einer Mindestpachtsumme.

Die Entwicklung unserer Währungsverhältnisse hat einen Übergang von der bis 1922 üblichen Form der Pachterhebung in festen Summen zur Umsatzprozentberechnung notwendig gemacht. Dabei werden die Sätze im Fall eines Verlustes herabgesetzt, um die gleich einer Umsatzsteuer schädlichen Wirkungen der Umsatzprozente aufzuheben. Im übrigen gibt der Umsatzprozentsatz einen brauchbaren Schlüssel zur Anpassung an die Schwankungen der Wirtschaftslage ab und wird auch zur Zeit noch angewendet.

Zeigen sich bei einer Wirtschaft im Lauf der Zeiten auffällige Umsatzschwankungen, so sind die Direktionen zur Vornahme von Nachprüfungen und zur Anpassung des Pachtzinssatzes angehalten. Im übrigen werden die früher üblichen Ertragsberechnungen während der Pachtzeit nicht mehr vorgenommen. Sie sind infolge des Umsatzprozentverfahrens, das sich dem Stand der Verkehrsverhältnisse automatisch anpaßt, unnötig geworden. Dieses System der Umsatzprozente hat sich seit seiner Einführung bewährt und soll auch auf beiderseitigen Wunsch bis auf weiteres beibehalten werden. Leider sind die in den Geschäftsberichten der Deutschen Reichsbahn ausgewiesenen Einnahmen infolge der Geldentwertung ohne jeden statistischen Wert; die ersten brauchbaren Zahlen

<sup>1)</sup> Zur Begriffserläuterung sei hinzugefügt: Umsatz oder Roheinnahme ist die volle Tageseinnahme nach Abzug von Umsatz- und Getränkesteuer. Warenausgabe ist die Ausgabe für Warenbeschaffung. Warengewinn ist der Umsatz abzügl. Warenausgabe. Rohüberschuß ist die Roheinnahme abzügl. Rohausgaben (ohne Pacht). Reingewinn ist der Rohüberschuß abzügl. Pacht.



. sind die jüngst von der Reichsbahnhauptverwaltung zusammengestellten Einnahmeergebnisse aus Bahnwirtschaften<sup>1</sup>).

Einnahmen der Deutschen Reichsbahn aus den Bahnwirtschaften in der Zeit von Nov. 1923 bis Ende 1925.

	Einnahmen <sup>2</sup> )  #6	Anzahl der Bahnwirt- schaften
15. 11. 23 — 30. 9. 24	2 966 847	2928
1. 10. 24 – 31. 12. 25	10 481 505	rund 3000

#### β) Ausland.

Nach der Betrachtung der Verhältnisse im eigenen Land liegt es nahe, einen vergleichenden Blick auf das Bahnwirtschaftswesen des Auslands zu werfen. In Österreich sind die Bahnwirtschaften im wesentlichen nach deutschem Muster eingerichtet, nur unterstehen sie im Gegensatz zu Deutschland<sup>3</sup>) sämtlich den Bestimmungen der Gewerbeordnung und sind konzessionspflichtig. Ein Versuch, sie in Generalpacht zu geben, mißglückte<sup>4</sup>).

In Skandinavien und Japan werden außer für Bahnwirtschaften noch Konzessionen zur Errichtung von Büfetts und zum Verkauf von Speisekörbehen, die in die Wagen gereicht werden, an den Meistbietenden erteilt. In Frankreich steht man auf demselben Standpunkt, nur bedarf es für die Vergebung der Buvettes der Zustimmung der Verwaltungsbehörde, der ein Gutachten des Chef du service du controle d'exploitation vorangehen muß. In England haben die Bahnwirtschaften in unserem Sinn nur untergeordnete Bedeutung. An ihre Stelle treten refreshment rooms, die in den Bahnhotels untergebracht sind und teils von den Eisenbahngesellschaften in eigener Regie betrieben, teils verpachtet werden. In Amerika liegen die Dinge ähnlich. Der besonderen Erwähnung bedürfen aber die Bahnhotels der Länder Amerika, Frankreich, England und in geringem Umfang Österreich. Man hat in unmittelbarer Nähe der Bahnhöfe zur Unterkunft und Beherbergung der Reisenden Hotels gebaut, die von den Eisenbahnunternehmungen selbst betrieben werden

<sup>1)</sup> Vgl. Die Reichsbahn, S. 206 und den Geschäftsbericht der Deutschen Reichsbahn von 1924. Statistische und besondere Nachrichten VI, D II, Einnahmetitel 6 (S. 111 Nr. 1) und 1925, Tit. 6, Ziff. 2<sup>1</sup>, a. (S. 174).

<sup>2)</sup> Die niedrigen Zahlen im Jahr 1924 erklären sich aus dem Einnahmeausfall im Rhein-Ruhrgebiet und dem schwachen Verkehr dieses Jahrs.

<sup>3)</sup> Vgl. S: 1061, Anm. 1.

<sup>4)</sup> Vgl. hierzu wie zum folgenden: Röll, Enzyklopädie des Eisenbahnwesens, Berlin-Wien 1912, Art. Bahnhofswirtschaften und Bahnhotels.

Zu nennen sind die Österreichische Südbahn¹) und Staatsbahn²), sowie einzelne französische Privatbahnen. U. a. gehören der Paris-Mittelmeerbahn "Terminus-Hotel" genannte Häuser in Paris, Lyon, Marseille, Briançon und Veynes3). Den amerikanischen Eisenbahngesellschaften gehören Hotels in Les Vegas, Hot Sprongs und Guayma. Bei weitem werden beide Länder aber von den englischen Eisenbahnverwaltungen übertroffen, die außer den Interessen der Reisenden durch ihre Hotels als guter Reklame auch ihrer eigenen Kasse dienen wollen. Das Hotelwesen gehört ebenso wie eine Spediteurfirma, eine Reederei und eine Hafenverwaltung zu den Elementen einer modernen Eisenbahngesellschaft Englands<sup>4</sup>). Die Hotels bedürfen vor ihrer Anlage besonderer parlamentarischer Genehmigung durch private bills und werden von den Gesellschaften meist in eigener Verwaltung betrieben, während die Bahnwirtschaften und Büfetts in der Regel in Generalpacht vergeben sind. Vielfach wirft der Betrieb des Hotels als solcher keinen Nutzen ab, im Rahmen des Gesamtunternehmens dient er aber der Heranziehung von Reisenden und gestaltet sich daher indirekt nutzbringend. Dabei ist zu bemerken, daß die Schlafzimmervermietung die Haupteinnahmequelle bildet. Der Vorteil der Hotels liegt in der Kosten- und Zeitersparnis und in der erhöhten Bequemlichkeit und Annehmlichkeit für die Reisenden. versteht sich von selbst, daß die Gesellschaften im Konkurrenzkampf in der Vermehrung und inneren Ausgestaltung ihrer Hotels aufs schärfste wetteifern. In England gab es bereits im Jahr 1912 über 100 Hotels, von denen das nordbritische Bahnhofshotel in Edinburgh und das Hotel der Mittellandbahn in Manchester zu den vornehmsten gehören. Neuerdings dehnt sich das Hotelwesen auch auf Bade- und Kurorte sowie Sportplätze im Gebirge und auf Seebäder aus. In vertikaler Organisation sind den Hotels häufig Waschanstalten und Bäckereien angegliedert.

#### 3. Bahnhofbuchhandlungen.

#### a) Anfänge.

## α) Ausland.

Der deutsche Bahnhofbuchhandel hat im Gegensatz zu den deutschen Bahnwirtschaften eine wesentlich kürzere geschichtliche Entwicklung hinter sich. Sicherheit und Bequemlichkeit des Verkehrs mußten erst einen gewissen Grad erreicht haben, ehe die Reisenden Muße zur Lektüre von Zeitschriften und Büchern fanden. In

<sup>1)</sup> Semmeringhotel, Toblach; Abbazia.

<sup>2)</sup> Hotel in Zell am See.

<sup>3)</sup> Lefèvre-Cerbeland, Les chemins de fer, S. 98.

<sup>4)</sup> Vgl. Frahm: Das englische Eisenbahnwesen, S. 315, 317 ff.

der unbequemen Postkutsche — erst die Nachwelt hat sie mit einem Kranz von Romantik umflochten - oder im offenen Eisenbahnwagen ließ es sich schlecht lesen. Auch fehlte ein wesentlicher Teil des Bahnhofbuchhandels, der Zeitungsverkauf, da das Zeitungswesen noch nicht so weit verbreitet war wie in heutiger Zeit. Die ersten Anfänge der Verbreitung von Literatur an Eisenbahnzügen finden sich bei den Bahnwirtschaften, die von sich aus Zeitungen auslegten, später verkauften oder durch bestimmte Leute an den Zügen verkaufen ließen. Diese Verkäufer machten sich dann selbständig, gründeten eigene Stände und boten Zeitungen und geringwertige Lektüre an. Auch Bahnhofspförtner und Tabakverkäufer verkauften Zeitungen auf eigene Rechnung, häufig geschah der Vertrieb sogar durch Bahnbeamte für Rechnung großer Zeitungsverleger. Auf dieses Gewerbe bezieht sich schon der erste nachweisbare Erlaß gegen sogenannte schlechte Blätter vom Jahr 1863. -Mit zunehmendem Umfang des Bahnhofbuchhandels bemächtigten sich aber dann die Bahnverwaltungen desselben als ihrer eigenen Aufgabe und guter Einnahmequelle. Früh entwickelte sich ein geregelter Bahnhofbuchhandel in Frankreich. Hier errichteten bereits 1852 das Pariser Verlagshaus Hachette die ersten Bücherverkaufsstände auf den Bahnhöfen1). In dieses Jahr fällt die Errichtung der Bibliothèques des Chemins de Fer, der Mittelpunkt eines heute über ganz Frankreich ausgedehnten Netzes von über tausend Verkaufstellen. Dieses Unternehmen hat zwar kein amtliches, wohl aber ein tatsächliches Monopol und ist in seinen Einrichtungen für andere Länder, insbesondere für Italien, Skandinavien, Schweiz und Rußland, zum Muster geworden. In England hat die Firma Smith & Sons eine monopolistische Stellung hinsichtlich der Railway-booksellers inne, die aber in neuerer Zeit infolge Befangenheit in etwas altmodischen literarischen Grundsätzen stellenweise durchbrochen worden ist. Mit einer ausgesprochenen Monopolstellung haben wir es in den Vereinigten Staaten von Amerika zu tun, wo der Bahnhofbuchhandel von drei Firmen beherrscht wird<sup>2</sup>). Hier erstreckt sich der Buchhandel auch auf den Vertrieb in den Zügen, wie es lange Fahrten durch öde Landschaften ohne bedeutende Stationen wünschenswert machen. Europa weist nur der französische und englische Bahnhofbuchhandel monopolartigen Charakter auf, wird aber wie in Deutschland von der Bahn nicht in eigener Regie betrieben, sondern auf dem Verpachtungsweg an private Firmen vergeben.

Einen bedeutenderen Staat mit dem Bahnhofbuchhandel in eigener Regie finden wir nicht.

<sup>1)</sup> Vgl. Röll, a. a. O.: Bahnhofbuchhandel, S. 406.

<sup>2)</sup> Röll, a. a. O.: Bahnhofbuchhandel, S. 406.

#### β) Deutschland.

Der Ursprung des fachmännisch betriebenen deutschen Bahnhofbuchhandels fällt in den Anfang der achtziger Jahre des vorigen Jahrhunderts. Hier war es der preußische Minister der öffentlichen Arbeiten, v. Maybach, der auf den Gedanken kam, den bisher recht kümmerlichen Bahnhofbuchhandel neuzugestalten. Anläßlich der Eröffnung der Berliner Stadtbahn im Jahr 1882 suchte er für den Ausbau des Buchhandels auf dieser Bahn einen bewährten Fachmann zu gewinnen. Nachdem er vielfach auf Verständnislosigkeit gestoßen war, fand sich die Buchhandlung Georg Stilke, Berlin, in richtiger Erkenntnis der günstigen Gelegenheit zur Übernahme der gestellten Aufgabe bereit<sup>1</sup>).

#### b) Aufschwung und gegenwärtiger Stand.

Von diesem Zeitpunkt an begann ein lebhafter Aufschwung des deutschen Bahnhofbuchhandels. Nach Ausstattung des Berliner Stadt-, Ring- und Vorortverkehrs wurde der Fernverkehr in Angriff genommen, Ostpreußen und Hamburg wurden angeschlossen. In anderen deutschen Staaten übernahmen Firmen gleicher Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit<sup>2</sup>) zusammen mit einer langen Reihe einzelner Buchhändler<sup>3</sup>) den Bahnhofbuchhandel, so daß schließlich die stattliche Anzahl von 822 deutschen Bahnhofbuchhandlungen, davon 606 in Preußen-Hessen vorhanden war<sup>4</sup>). Sie schlossen sich im Mai 1905 in Leipzig zu einer Fachorganisation als Verein Deutscher Bahnhofbuchhändler mit dem Fachblatt Der Bahnhofbuchhandel zusammen.

Der Organisation war es leichter, wirklich gediegene, literarisch wertvolle Bücher auf den oft recht schwierig zu behandelnden Markt zu bringen. Bahn und Buchhandel wirkten zusammen in der Abwehr staatsfeindlicher Schriften und im Kampf gegen die Schundliteratur. Es handelt sich dabei hauptsächlich um die Ausübung pressepolizeilicher Befugnisse durch die Eisenbahnverwaltung. Man hat in dieser Frage grundsätzlich den Standpunkt vertreten, daß Schriften staatsfeindlichen, das religiöse Empfinden verletzenden und unsittlichen Inhalts nicht in Gebäude gehören, die das Staatswappen ziert. Es wurde eine strenge



<sup>1)</sup> Vgl. auch: Tovote, Deutsche Verkehrs-Ausstellung, Abschn. Verkehr und Buch, und Häring: Georg Stilke, Denkschrift und Arbeitsbericht, S. 58 ff.

<sup>2)</sup> So Bettenhausen in Dresden, neuerdings in Baden, Dittmar in Breslau, Vaternahm in Marburg, Schmitz in Köln, Schnitzler im Ruhrgebiet, Steiniger in Südwestdeutschland, Schmitt in Heidelberg.

<sup>•) 1921</sup> fast 400.

<sup>4)</sup> Stand am 18. August 1922.

Beaufsichtigung geübt, und laut mehrfacher offizieller Regierungserklärungen¹) über die Kontrolle im Bahnhofbuchhandel bleiben unsittliche, deutschfeindliche und staatsfeindliche Bücher und Zeitungen verboten. In einer Verfügung des preußischen Ministeriums der öffentlichen Arbeiten vom 7. Juli 1898 heißt es: "Presseerzeugnisse, die durch Wort, Bild oder Geschäftsanzeige Anstand und gute Sitte verspotten, die Sinnlichkeit überreizen, die idealen Güter des Lebens herabzuwürdigen, wertvolle vaterländische Einrichtungen und deren Träger verächtlich zu machen, Neid und Haß unter den Staatsangehörigen zu erregen bestrebt sind, dürfen in den Räumen der Staatsverkehrsanstalten nicht zum Verkauf dargeboten werden. Durch diese Maßnahme ist erreicht worden, daß heute das Wort Eisenbahnlektüre keinen üblen Beigeschmack mehr hat, ihm vielmehr durch gediegenen Inhalt und erlesenen Geschmack der Bücher ein guter Klang innewohnt. Nicht wenig trug dazu die Einführung wissenschaftlicher Werke über Politik, Geschichte und Volkswirtschaft neben belletristischen Neuerscheinungen und die Ausstellung fremdländischer Literatur bei2).

Erst in neuerer Zeit ist man den politischen und kulturellen Strömungen im Volk entsprechend dazu übergegangen, Schriften aller Richtungen zu dulden und nur den allgemeinpolizeilichen Maßnahmen entsprechend zu handeln.

Verschiedentlich waren die Beziehungen zwischen Eisenbahnverwaltung und Buchhandel auch Gefährdungen und Angriffen ausgesetzt. Bereits im Jahr 1911 wurde der Eisenbahnverwaltung ein Vorschlag gemacht, Bücher und Zeitungen in den Zügen durch fliegende, einer Gesellschaft unterstellte Händler verkaufen zu lassen. Ein ähnlicher Gedanke, den Zugbuchhandel fliegenden Händlern zu übergeben und in den Durchgangszügen eine Leihbibliothek einzurichten, vom Jahr 1920/21, wurde außer aus Verkehrs- und Betriebsgründen mit dem Hinweis auf die dadurch zweifellos bedingte Schädigung des angestammten Buchhandels abgelehnt. Eine grundlegende Veränderung der Beziehungen zwischen Eisenbahnverwaltung und Buchhandel wurde im April 1908 im Preußischen Landtag gefordert<sup>3</sup>). Es wurde folgender Antrag angenommen<sup>4</sup>): "Das Haus der Abgeordneten wolle beschließen: Die Königliche Staatsregierung zu ersuchen, darauf Bedacht zu nehmen, daß die Verträge betreffend Verpachtung des Bahnhofbuchhandels kurz-

<sup>1)</sup> In den Jahren 1898, 1904, 1909.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Z. B. Tauchnitz-Edition.

<sup>3)</sup> Antrag Brütt vom 6. April 1908, 69. Sitzung. Drucksache Nr. 363.

<sup>4)</sup> Bahnhofbuchhandel S. 1.

fristig, auf höchstens drei Jahre abgeschlossen werden, daß der Verpachtungstermin rechtzeitig vorher bekanntgemacht wird und daß die Verpachtung öffentlich, und zwar in der Regel an den Meistbietenden erfolgt". Als Begründung wurde die verschiedenartige Behandlung einzelner Zeitungen in den Bahnhofsbuchhandlungen, die Entwicklung eines Monopols und die Notwendigkeit, höhere Einnahmen aus dem Bahnhofbuchhandel zu erzielen, angeführt. In einer Eingabe des Vereins Deutscher Bahnhofbuchhändler¹) an den Minister der öffentlichen Arbeiten, v. Breitenbach, wurde gegen diesen Antrag Stellung genommen und auf folgende Gesichtspunkte aufmerksam gemacht:

- Es sei stets das Prinzip der Staatsbahnverwaltung gewesen, den Bahnhofbuchhandel nicht als Einnahmequelle, sondern als Mittel zur Befriedigung gerechtfertigter Bedürfnisse des Reisepublikums anzusehen. Der Bahnhofbuchhandel sei ein Helfer der Eisenbahn zur Befriedigung geistiger Bedürfnisse.
- 2. Der Bahnhofbuchhandel sei ein eigener Zweig des Sortimentsbuchhandels.
- 3. Die halb- und vierteljährliche Kündigungsklausel in den Pachtverträgen gebe die Möglichkeit einer angemessenen Quote an der Rentabilitätssteigerung.
- 4. Es widerspräche dem Wortlaut des Vertrags, Generalpächter und Unterpächter einzusetzen.
- 5. Die schädlichen Folgen der Annahme des Antrags würden ein Ausbeutungssystem und das Aufkommen von Ramschware sein. Es würden Verleger, Schriftsteller, Personal sowie die Zuverlässigkeit des Personals darunter leiden und der Bahnhofbuchhandel durch wiederholte Auktionen in seiner ruhigen Entwicklung gestört werden.
- 6. Zusammenfassend möge man nebeneinander:
  - a) rein fiskalische Gesichtspunkte,
  - b) das Interesse des Publikums,
  - c) den Gewerbestand der Bahnhofbuchhändler berücksichtigen.

Bald darauf stellte der Minister der öffentlichen Arbeiten im Oktober 1908 Grundsätze für die Handhabung des Bahnhofbuchhandels auf, deren Notwendigkeit im Jahr 1907 noch ausdrücklich verneint worden war. Nach diesen Grundsätzen war nach öffentlicher Ausschreibung zunächst eine Pachtdauer von einem Jahr, dann sechsmonatliche Kündigung festzusetzen. Es war kaufmännische Buchführung vorgeschrieben; bei Buchhandlungen bis zu 10 000 & Rohüberschuß waren alle drei, im übrigen alle fünf Jahre Ertragberechnungen vorzunehmen, und gegebenenfalls war anschließend die Pacht zu erhöhen oder der Vertrag zu kündigen. Das Haftgeld betrug 20 % und die Höhe der Pacht wurde nach Prozenten des Rohüberschusses²) folgendermaßen berechnet:

<sup>1)</sup> Zusammengestellt in "Betrifft Bahnhofsbuchhandel" S. 1.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Begriff des Rohüberschusses s. S. 1066, Anm. 1.

```
bei Rohüberschuß von 1000 M auf 10 %
                         2000 "
                                   " 20 "
                         3 000 ,,
 ••
          ٠,
                         5000 "
                                      25 ..
                        10 000 ,,
                                      30 ..
                    ••
                                       35 ,,
                        15 000 ,,
                        20 000 ,,
                                       40 ,,
                        30 000 ,,
                                       45 ..
                        40 000 ,,
                                       50 ,,
                        50 000 ,,
                                       55 ..
                        60 000 ,,
                                       60 ,,
bei noch höherem bis zu
                                       65 ".
```

Diese Regelung entsprach auch der im folgenden Jahr erfolgten Änderung des Antrags im Haus der Abgeordneten<sup>1</sup>).

In organisatorischer Hinsicht hält man daran fest, wohl mehrere Buchhandlungen an einen Buchhändler zu vergeben, aber für jede einzelne Buchhandlung einen besonderen Vertrag abzuschließen. Auf Betreiben der Firma Stilke werden nach amerikanischem Muster im Jahr 1907 Zeitungsbahnhofsbriefe eingeführt, die kraft eines besonderen Abkommens mit der Post die Auslieferung der Zeitungen vom Zug ohne den Umweg über das Postamt unmittelbar an den Buchhändler bezwecken sollen. — Das Verhältnis des Bahnhofbuchhandels zur Gewerbeordnung ist ebenso wie bei den Bahnwirtschaften derart geregelt, daß der Bahnhofbuchhandel als den Bestimmungen der Gewerbeordnung entzogen zu behandeln ist. Der Bahnhofbuchhandel ist an sich als Nebenbetrieb der Reichsbahn gemäß § 16 Abs. 5 des Reichsbahngesetzes der Gewerbeordnung nicht unterworfen. § 16 Abs. 5 RBG. spricht noch einmal dasselbe aus, was § 6 der Gewerbeordnung sagt, hat nur als Teil der Dawesgesetze insofern eine weitergehende Bedeutung, als die Reichsregierung völkerrechtlich gebunden ist, diese Bestimmung nicht zu ändern.

Auch der Bahnhofbuchhandel blieb von den Auswirkungen des Kriegs nicht verschort. Es zeigte sich bald ein Rückgang im Umsatz, eine Verschlechterung im Personal und im Material. Durch die Abtretungen gingen weite Gebiete verloren, Vertriebene kamen in das Land, die zusammen mit den Kriegsbeschädigten untergebracht werden wollten und mußten (1922). Als Abbild der Zeitströmung trat im Jahr 1920 der Sozialisierungsgedanke an den Bahnhofbuchhandel heran. In einer Eingabe des Angestellten-Verbands des Buchhandels, Buch- und Zeitungsgewerbes<sup>2</sup>) wurde dem Reichsverkehrsministerium die Sozialisierung des Bahnhofbuchhandels vorgeschlagen. Sie wurde mit der unhaltbaren

Vgl. Sitzungsbericht des Hauses der Abgeordneten, 97. Sitzung vom 27. Mai 1909, Sp. 7319 ff.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) vom 18. 5. 1920.

wirtschaftlichen Lage der Angestellten, mit der ungenügenden Ertragfähigkeit des gegenwärtigen Pachtsystems und dem übermäßigen Privatgewinn begründet. Es wurde auf die wegen seiner Übersichtlichkeit im Ein- und Verkauf, seiner festen Verkaufspreise und Rabattsätze besondere Eignung des Bahnhofbuchhandels zur Sozialisierung hingewiesen. Organisatorisch sollte eine Buchhandelsgemeinschaft mit juristischer Persönlichkeit für das Reich und unter ihr Bezirksbuchhandlungen für die Direktionsbezirke eingerichtet werden. In der Leitung sollten Direktionsbetriebsräte, Betriebsleitungen und Eisenbahnverwaltung zu je einem Drittel vertreten sein. Man erhoffte von der Gemeinwirtschaft eine Erhöhung der Einnahmen und eine Rationalisierung der Betriebe durch Ausschaltung mehrerer hundert Unternehmer, sowie Aufbesserung der Angestelltenbezüge durch Beseitigung des Unternehmergewinns. An Gegengründen wurde das Nichtvorliegen der Voraussetzungen des angezogenen Sozialisierungsgesetzes<sup>1</sup>) angeführt und besonders betont, der Bahnhofbuchhandel sei als unablösbarer Teil des Gesamtbuchhandels einer Sonderbehandlung unfähig und der Gesamtbuchhandel das letzte zur Sozialisierung geeignete Gewerbe. Die Sozialisierung bedeute vielmehr die Knebelung geistigen Schaffens und des gesamten Kulturlebens. -Wie der gegenwärtige Zustand zeigt, hat man in dieser Richtung keine weiteren Maßnahmen getroffen.

Die finanzielle Seite der Entwicklung läßt sich nicht so eingehend wie bei den Bahnwirtschaften darstellen, da die Einnahmen aus den Buchhandlungen wegen ihrer verhältnismäßigen Geringfügigkeit in den Geschäftsberichten nicht gesondert ausgeworfen sind. Feste Zahlen lassen sieh nur für folgende Jahre geben:

Einnahmen	der	preußisch-hessischen	Eisenbahn	verwaltung 2)
- aus d	em	Bahnhofbuchhandel in	einzelnen	Jahren.

	Jahr	Einnahmen M	
	( 1901	113 000	1
3) 、	1905	193 000	
	1907	278 000	
	( 1913	638 348	für Preußen-Hessen
4)	1914	663 000	
	1919	1 147 656	
5)	1922	121 004 976	für das Reichsgebiet

<sup>1)</sup> Sozialisierungsgesetz vom 21. März 1919, § 2 (RGBl. S. 341).

<sup>2)</sup> und der Deutschen Reichsbahn.

<sup>3)</sup> Bahnhofbuchhandel S. 5, 14.

<sup>4)</sup> Akten der Reichsbahnhauptverwaltung.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>) Geschäftsbericht der Deutschen Reichsbahn 1922, Abschn. VIII D III Tit. 6 (S. 104).

Die Erträge sind durch Erhebung der Pacht in festen Summen oder vom Rohüberschuß erzielt worden. Dieses Verfahren hatte sich in den Zeiten wirtschaftlicher Festigung bewährt, mußte jedoch bei dem Umsturz des Wirtschaftslebens durch ein anderes System ersetzt werden, das noch jetzt gültig ist.

Ebenso wie bei den Bahnwirtschaften ist man im Jahr 1922 vom System der festen Pacht auf das System der Prozentberechnung vom Umsatz übergegangen, um auch hier die Berechnungsart den schwankenden wirtschaftlichen Verhältnissen automatisch anzupassen. Die neuen Vorschriften stimmen fast genau mit den für die Bahnwirtschaften überein. Die Pacht ist nach Prozenten vom Umsatz zu erheben, dessen Ermittlung sich auf sehr verwickelter Berechnungsart aufbaut. Sie wird nach Prozenten von dem Rabatt berechnet, den der Verleger dem Buchhändler auf die Bücher und Zeitungen gewährt, und der für jedes Buch und jede Zeitschrift genau feststeht. Die Gesamtheit dieser Rabatte, d. h. der Unterschied zwischen Ein- und Verkaufspreis, bildet für den Buchhändler den Rohgewinn und ist je nach den örtlichen Verhältnissen die einzelnen Druckerzeugnisse verschieden. Die Rabattsätze schwanken zwischen 25 % und 40 %. Die Rabattprozentsätze ergeben sich daraus, daß der Durchschnittsrabatt zu den Gesamteinnahmen in bezug gesetzt wird. Der Durchschnittsrabatt ist die Differenz zwischen Gesamteinnahmen und Gesamtwarenausgaben.

Bei der Berechnung des Rohüberschusses werden Verluste durch Wind und Wetter, Schmutz und Diebstahl mitberücksichtigt, ferner die Standzahl, Personalumfang, tägliche Verkaufzeiten und das Betreiben anderer Nebengeschäfte durch den Buchhändler. Für die Beziehungen zwischen Reichsbahn und Bahnhofbuchhandel sind generell die Allgemeinen Bedingungen für die Zulassung der Bahnhofbuchhandlungen maßgebend, auf Grund deren die jeweiligen Einzelpachtverträge auf unbestimmte Zeit mit halbjähriger Kündigungsfrist abgeschlossen werden.

Um ein Bild von den aus dem Bahnhofbuchhandel erzielten Einnahmen zu geben, sei folgende Übersicht beigefügt:

Einnahmen der Deutschen Reichsbahn aus dem Bahnhofbuchhandel in der Zeit vom November 1923 bis Ende 1925.

	Einnahmen <sup>1</sup> ) #6	Anzahl der Buchhandlungen   Buchhändlerfirmen
15. 11. 23 30. 9. 24 1. 10. 24 31. 12. 25	561 046,— 1 787 878,—	am 1. 6. 1925 838   etwas über 200 dgl.

<sup>1)</sup> Die Angaben sind dem Geschäftsbericht der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft von 1923/24 entnommen. (Abschn. Statistische und besondere Nachrichten VI, D. II, Einnahmetitel 6 (S. 111, Nr. 4) und 1925, Tit. 6, Ziff. 2 h (S. 175).

#### 4. Wech selstuben.

Die geschichtliche Entwicklung der Wechselstuben weist zwar wenig Daten auf, läßt sich aber nach ihrem Zweckgedanken sehr leicht erkennen. Jeder Reisende mußte bei der Einreise in ein fremdes Land mit der einheimischen Münze versehen sein. Geschickte Geschäftsleute erkannten dieses Bedürfnis und richteten an den Haupteinfalltoren des Landes Geschäfte ein, in denen Ein- und Auswanderer ihr Geld umtauschen konnten. Als dann durch diese Einfalltore die Verkehrsmittel geführt wurden, in alten Zeiten Fuhrwerk und Schiff, blieben die Geldwechselstuben unerläßliche Hilfsmittel dieser Unternehmungen und gewannen naturgemäß mit der Einführung der Eisenbahnen erhöhte Bedeutung.

Gewonnene Kriege bringen dem Siegerland stets reichen Fremdenzustrom. Die Jahre nach dem glücklichen Krieg (1870/71) brachten Deutschland einen lebhaft entwickelten internationalen Verkehr, der an den Grenzübergängen und Hauptstädten deutsches Geld benötigte. Aus diesem Bedürfnis heraus entstanden in den achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts in Deutschland die ersten Wechselstuben (Banque, Change) an den Eisenbahnen, die erste im Jahr 1883 in Berlin, Bhf. Friedrichstraße. Von den Eisenbahnverwaltungen begünstigt, wurde das Netz der Wechselstuben ständig weiter ausgedehnt, und auf allen wichtigen Grenzübergangsbahnhöfen und an Binnenknotenpunkten wurden Geldwechselstellen errichtet, deren Zahl im Jahr 1923 auf 82 augewachsen war. Die Zahl ist aber im Jahr 1924 auf 67 zurückgegangen und seither noch weiter gesunken.

Die Ausbreitung und Organisation der Wechselstuben hat sich ruhig und gleichmäßig ohne große Reformideen abgewickelt. Nur in unserer jüngsten, plänereichen Zeit hat man eine grundlegende Anderung versucht. Angesichts der trostlosen Währungsverhältnisse und des großen, schwer zu deckenden Devisenbedarfs der Reichsbahn plante man die Schaffung eines gemischt-wirtschaftlichen Unternehmens in Form einer Gesellschaft mit beschränkter Haftung, gebildet von der Reichsbahn und einer Wechselstubenfirma als Gesellschafter. Der Zweck des Unternehmens sollte eine allgemeine Regelung des Wechselstubenbetriebs unter Beteiligung der Reichsbahn und die Erzielung größerer Erträge und besonderer Verwaltungsvorteile sein. Man hoffte auf diesem Weg, die laut der Wechselstubenverordnung vom 8. Mai 1923¹) an die Reichsbank abzuliefernden, dringend benötigten Devisen



<sup>1)</sup> RGBl. I, S. 282.

unmittelbar für die Reichsbahn zu erhalten, und die Wechselstubenfirma versprach sich aus der Zusammenfassung einen größeren Gewinn. Organisatorisch war an die Gründung einer Gesellschaft mit beschränkter Haftung oder einer Aktiengesellschaft mit großem Betriebskapital und bankmäßiger Geschäftsführung gedacht. Auch der Gedanke eines Betriebs mit eigener Regie als eigene Bank für den Wechselverkehr mit banktechnisch ausgebildeten Beamten war erwogen worden. Alle genannten Pläne wurden aber durch den Gang der währungspolitischen Ereignisse überholt und infolge der Auswirkungen der gefestigten Währung gegenstandslos. Gegenwärtig gehen die Wechselstuben wieder wie vor dem Krieg ihren eigentlichen Aufgaben nach, die sich in der Versorgung des ein- und ausreisenden internationalen Publikums mit Zahlungsmitteln aller Staaten erschöpfen. achten die Wechselstuben auf die Bereithaltung der an einer Station vorzugsweise gewünschten Sorten, in deren Anzahl sie jedoch freie Auswahl haben. Der — häufig vorbildliche — Betrieb<sup>1</sup>) muß vor allem auch auf Vermeidung von Verlusten durch Kursschwankungen achten. — Der Gewinn besteht in der beim Wechselgeschäft erhobenen Provision. Wechselgeschäfte von einer fremden Währung in eine andere dürfen nur über deutsches Geld vorgenommen werden.

Die Wechselstuben im Reichsbahnbereich befinden sich in Händen von etwa 25 Bankgeschäften, die teils kleinere Banken sind und diesen Zweig als Filiale betreiben, teils diesem Gewerbe als Spezialgeschäft obliegen und ein oder mehrere Wechselstuben eröffnet haben.

Die Vergebungsform ist die öffentliche Ausschreibung, auf die der Zuschlag an den zuverlässigsten, nicht immer aber an den höchsten Bieter erfolgt. Gegen allzu glänzende Angebote ist man mißtrauisch. — Die Verträge werden zwischen den Direktionen und dem Bieter einzeln ohne allgemeine Bedingungen abgeschlossen und in ihnen als Pachtform meist feste Miete oder Pacht oder ein Gewinnanteil festgesetzt, der meistens in Prozenten am Bruttogewinn besteht<sup>2</sup>). Das Betriebsrecht ist unübertragbar, und es unterstehen die Wechselstuben als Nebenbetriebe der Eisenbahnen grundsätzlich nicht der Gewerbeordnung, werden aber den örtlichen gewerbepolizeilichen Bestimmungen, soweit es die Zuglage gestattet, angepaßt. Eine Aufsicht und ein Vertrauensschutz bedeutet für sie die Stellung unter die Wechselstubenverordnung.



<sup>1)</sup> z. B. die Wechselstube Berlin, Bahnhof Friedrichstraße.

<sup>2)</sup> So z. B. in der Wechselstube Köln, Hauptbahnhof.

Das Wechselstubengeschäft brachte der Reichsbahn im Jahr 1925 annähernd 100 000 RM¹).

#### 5. Verkaufstände.

Die Verkaufstände sind entstanden aus der Überlassung der Erlaubnis an die Bahnwirte, Reiseartikel an das Publikum zu verkaufen. Später hat man sie selbständigen Kleinhändlern übertragen und hat nach dem Krieg besonders Kriegsbeschädigte, Vertriebene und abgebaute Beamte bevorzugt. Dabei wird darauf Bedacht genommen, daß keine Verkaufstände an Fabrikanten gegeben werden, wenn sie sonst keine Ladengeschäfte betreiben.

Der Hauptgrund ihrer Entstehung ist das sich ständig vermehrende Bedürfnis des Publikums, auch auf dem Bahnhof die Luxus- und Reiseartikel kaufen zu können, die es sonst in den Stadtgeschäften einkaufen müßte. Damit ist die Aufgabe der Verkaufstände eindeutig gekennzeichnet, deren Erfüllung sich nun auf alle erdenklichen Wünsche des Reisepublikums erstreckt. Ein weiterer Grund ist die Schaffung einer heilsamen Konkurrenz für die Bahnwirte. Naturgemäß ist die Entscheidung der Konkurrenzfrage oft schwierig; man hat aber darauf gesehen, den Kreis der den Bahnwirten gebührenden Geschäfte nicht zu stören. Anderseits sind die Verkaufstände für die Bahnwirte ein Ansporn gewesen, auf die Hebung ihres Wirtschaftsbetriebs bedacht zu sein.

Die Vergebung erfolgt ähnlich den Wechselstuben durch die Reichsbahndirektionen, die auch die Pachtform und -höhe, meist Umsatzpachten, seltener feste Pachten, festsetzen. Die Einnahmen aus den Verkaufständen haben sich als steigend erwiesen, ebenso die Zahl der neueröffneten Stände.

Die Reichsbahn erwartet für das Jahr 1925 2 200 000 RM Erlös aus den Verkaufständen<sup>2</sup>).

In dem Streit zwischen der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft und den nicht auf Bahngebiet liegenden Kleinhändlern über Ladenschluß und Sonntagsruhe in den Verkaufständen der Reichsbahn hat diese den Standpunkt vertreten, auch die Verkaufstände fielen unter § 16 Abs. 5 des Reichsbahngesetzes. Die Reichsbahnverwaltung macht aber freiwillig Ausnahmen für Stände außerhalb der Sperre, die nur dann nach § 16 Abs. 5 RBG. behandelt werden, wenn ein Verkehrsbedürfnis vorliegt, oder

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Vgl. Die Reichsbahn 1925, Nr. 27, S. 209. (Ist-Einnahme v. 1. 1.—31. 5. 1925, Soll-Einnahme v. 1. 6.—31. 12. 1925.)

<sup>2)</sup> Vgl. Die Reichsbahn 1925, Nr. 27, S. 209.

es sich um Reisebedarf handelt. Es wird überdies darauf hingewiesen, daß in den Verkaufständen Kriegsbeschädigte, Vertriebene und Arbeitslose untergebracht sind, und durch den Verkauf den einheimischen Fabriken fühlbarer Absatz verschafft worden ist. Von anderer Seite wurde auf die Schädigung und Verdrängung des ortansässigen Kleinhandels und auf den Anreiz zu unzweckmäßiger Verwendung des Lohns seitens der Arbeiter durch das Aufkommen der Stände hingewiesen. Auch wurde die Beeinträchtigung der architektonischen Schönheiten der Bahnhofsgebäude beanstandet.

## 6. Einrichtungen für Reinigungsbedarf.

Nach Bedeutung und Zweck nehmen die mannigfachen Einrichtungen auf den Bahnhöfen einen breiten Raum ein, die lediglich der Bequemlichkeit der Reisenden dienen. Mit der Körperpflege und Reinigung haben es die Friseurstuben, Wascheinrichtungen, Stiefelputzstände und Toilettenanlagen zu tun. Letztere hat man hauptsächlich aus sanitären Gründen, um eine tadellose Reinlichkeit zu erzielen, in verschiedenen Direktionsbezirken¹) zusammengefaßt und einer Gesellschaft mit der Pflicht zur Reinigung und Instandhaltung gegen das Recht zur Gebührenerhebung vergeben und dabei eine namhafte Pachtsumme erzielt. — Der Vollständigkeit halber sei noch die Deutsche Verkehrshilfe G. m. b. H. in Hamburg genannt, die sich den Unterkunftsnachweis in Hotels und Privatquartieren auf Großbahnhöfen²) zur Aufgabe gemacht hat; der Reisende hat für die Vermittlung nichts zu entrichten, die Kosten werden von den angeschlossenen Quartiergebern getragen.

Die Einnahmen aus Geldwechsel-, Friseur- und ähnlichen Geschäften belaufen sich wie folgt<sup>3</sup>):

Jahr	Einnahmen M
15. 11. 23 — 31. 3. 24	151 109
1. 4.24 — 30.9.24	363 239
15. 11. 23 — 30. 9. 24	514 348

<sup>1)</sup> z.B. hat die Eisenbahn-Klosett-Betriebs-Gesellschaft O. Crasselt & Co., Leipzig, einige Bahnhöfe in den Bezirken Dresden, Erfurt, Kassel, Halle, Magdeburg, Hannover, Essen, Münster, und die Berliner Bahnhofs-Toiletten-G.m.b. H. eine Reihe Berliner Bahnhöfe übernommen.

<sup>2)</sup> in Hamburg, Leipzig, Stuttgart, München.

<sup>\*)</sup> vgl. Geschäftsbericht der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft 1924, Abschn. Statist. und besondere Nachrichten, VI D. II, Einnahmentitel 1 (S. 111, Nr. 4).

### Europäische Güter- und Reisegepäck-Versicherungs-Aktien-Gesellschaft.

#### a) Ursprung.

Mehrere Jahrzehnte später als Wechselstuben und Verkaufstände entstand ein Unternehmen, das dem Schutz der Reisenden gegen Verluste an mitgeführtem Reisegepäck dient, die Europäische Güter- und Reiseerste gepäck-Versicherungs-Aktiengesellschaft<sup>1</sup>). Die Gesellschaft dieses Namens wurde im Jahr 1907 in Budapest gegründet. Bis zu diesem Zeitpunkt wurde die Reisegepäckversicherung bei einem äußerst geringen Haftungsausmaß in sehr komplizierter Form durch Ausstellung besonderer Anträge mit Angabe der Gepäckstückzahl, genauer Bezeichnung des Reisewegs, je nach den zu durchfahrenden Ländern verschieden abgestufter Prämie und ähnlichen Beschwerlichkeiten betrieben. diesem System, das von dem Publikum nur in den allerseltensten Fällen in Anspruch genommen werden konnte, ein Ende zu machen, trat die Gesellschaft mit einem neuen Versicherungsprogramm an die Eisenbahnverwaltungen heran, das sich kraft seiner übersichtlichen, einfachen, für den Verkehr überaus geeigneten Form in kurzer Zeit in ganz Europa eingebürgert hat.

Heute sind die Versicherungsgesellschaften offiziell zugelassen bei den Bahnverwaltungen in Holland, Belgien, Frankreich, Portugal, der Schweiz, Italien, Österreich, Ungarn, Tschechoslowakei, Jugoslavien, Rumänien, Polen, Finnland, Schweden, Norwegen und nicht zuletzt in Deutschland mit dem Sitz in Berlin und Zweigniederlassungen in München und Köln. Der Grund der Entstehung war hier in erster Linie die Absicht, die bisherige Verbindung mit den ausländischen Gesellschaften abzubrechen und im eigenen Land einer deutschen Gesellschaft mit deutschem Kapital diese Aufgaben zu übertragen. Ein weiterer Grund lag in der stetig zunehmenden Unsicherheit der Gepäckbeförderung in den Kriegs- und Nachkriegsjahren und der steigenden Zahl von Verlustfällen, die es im Interesse der Reisenden und der Bahn ratsam erscheinen ließ, dem Publikum eine höhere Sicherheit zu geben und den Bahnfiskus zu entlasten. Die Ausbreitung in Deutschland fand in wenig Zeit statt. Nach Abschluß des Vertrags vom Juli 1918 wurden an allen deutschen Gepäckabfertigungen Versicherungsannahmestellen eingerichtet. Außer den bei den Eisenbahnverwaltungen offiziell zugelassenen Gesellschaften bestehen Schwestergesellschaften in Dänemark, England, Luxemburg,

<sup>1)</sup> vgl. dazu Luther, Die Haftung der Eisenbahn aus dem Beförderungsvertrag, in Sarter, Bd. I (S. 234), Abschn. F.



Spanien und in der Türkei, die zur Zeit noch keinen Vertrag mit der Eisenbahnverwaltung ihres Landes abgeschlossen haben.

#### b) Aufgaben.

Die Aufgaben der Europäischen Güter- und Reisegepäck-Versicherungs-Aktiengesellschaft bestehen darin, dem Publikum eine weitergehende Haftung bei Verlustfällen zu bieten, als sie ihm von der Eisenbahnverwaltung eingeräumt ist. Letztere haftet auf Grund des Beförderungsvertrags im Rahmen der Bestimmungen des Handelsgesetzbuchs¹) und der Eisenbahnverkehrsordnung²) für Verlust, Minderung und Beschädigung der als Gepäck oder Expreßgut beförderten Güter, schränkt aber in bestimmten Fällen die Haftung ein oder hebt sie gänzlich auf, z. B. bei höherer Gewalt usw. Die Versicherungsgesellschaft haftet dagegen dem Betrag wie dem Grund nach erheblich weiter, erwähnt sei insbesondere die Haftung für die Hauptfälle der höheren Gewalt. Ferner bezwecken die Gesellschaften, dem Publikum durch Ersparnis von Zeit und Mühe Vorteil und Erleichterung zu bieten, und ihm die schwierigen Verhandlungen mit der Bahnverwaltung sowie langes Warten auf deren Ergebnis abzunehmen.

Eine weitere Aufgabe sehen die Gesellschaften darin, sämtliche Eisenbahnen Europas von Zahlungen für Schäden, die das Reisegepäck auf dem Transport erlitten hat, zu entlasten.

Durch die Versicherungsleistung an den Reisenden erwirbt nämlich die Versicherungsgesellschaft kraft Gesetzes dessen Ersatzanspruch gegen die Bahn bis zur Höhe der Versicherungssumme. Reisender unterversichert, so bleibt ihm im fall der Ersatzanspruch gegen die Bahn in Höhe der Differenz zwischen Versicherungssumme und entstandenem Schaden erhalten, den die Bahn nach wie vor zu befriedigen hat. - Die Versicherungsgesellschaften haben nun ihrerseits auf die Geltendmachung des auf sie von dem Versicherungsnehmer übergegangenen Anspruchs gegen die Bahnverwaltungen in Höhe der Versicherungssumme verzichtet und diesen damit den Vorteil der Befreiung von der Haftung im Schadensfall bis zur Höhe der Versicherungssumme geboten.

Zu diesem Zweck hat man eine alle europäischen Eisenbahnländer beherrschende Organisation geschaffen. In 21 Ländern sind nationale Schwestergesellschaften der "Europäischen" mit gleichen, nur in die

<sup>1) § 546</sup> ff.

<sup>2) § 84</sup> ff.

Landessprache übersetzten Verträgen und Bestimmungen gegründet worden. Diese tragen juristisch und wirtschaftlich vollkommen unabhängigen Charakter, haben jedoch einen Betriebsvertrag miteinander geschlossen, der sie verpflichtet, jeden seitens einer Gesellschaft einer Bahnverwaltung gegenüber eingegangenen Regreßverzicht auch ihrerseits anzuerkennen. — Der Verzicht wird von einer Gesellschaft der einheimischen Bahnverwaltung gegenüber geleistet und erstreckt sich auf die durch die Organe der betreffenden Bahn vermittelten Versicherungen und darüber hinaus auf alle Sendungen, die durch Vermittlung einer andern Bahn bei ihr oder bei einer ihrer Schwestergesellschaften versichert worden sind. Auf Grund dessen ist es möglich, sein z. B. in Berlin versichertes, unterwegs beraubtes Gepäck in Barcelona ersetzt zu erhalten.

In welchem Maß die Deutsche Reichsbahn durch das Einspringen der Versicherungsgesellschaft entlastet worden ist, geht am klarsten aus folgender Zusammenstellung der in den Jahren 1919 bis 1925 gezahlten Schadensersatzsummen hervor<sup>1</sup>):

Von der Europäischen Güter- und Reisegepäck-Versicherungs-A.-G. an die Versicherungsnehmer in den Jahren 1919—1925 gezahlte Schadensersatzsummen.

 Jahr	Zahlungen #6	
1919	 	17 273 329
1920	 	23 348 038
1921	 	18 983 183
1922		68 267 900
1923	 	65 019 205 448 486 080
1924		902 882
1925		911 852

In Deutschland werden die Versicherungen an den amtlichen Gepäckabfertigungen und den Zweigstellen des Mitteleuropäischen Reisebüros G. m. b. H. (MER) entgegengenommen und kommen in zwei Formen vor:

 Versicherung gegen Verlust, Minderung, Beschädigung und Lieferfristüberschreitung, bei der für den Ersatz des vollen entstandenen Schadens einschließlich des entgangenen Gewinns bis zur Höhe der Versicherungssumme gehaftet wird, sofern die Gesellschaft nicht ein Verschulden des Versicherten, schadhafte Beschaffenheit des Gepäcks oder höhere Gewalt beweisen kann.

<sup>1)</sup> Entnommen dem Geschäftsbericht der Europäischen Güter- und Reisegepäck-Versicherungs-A.-G.



- Die Form des Abschlusses ist das Aufkleben von Wertmarken auf den Gepäckschein.
- Versicherung des gesamten aufgegebenen und nicht aufgegebenen Reisegepäcks für Reisen mit Transportmitteln aller Art, an allen Plätzen Europas gegen Verlust, Minderung oder Schaden, gleich welcher Art. — Sie erfolgt mittels besonderer, fertiger Ticketpolicen.

Zwei weitere Arten sind die Expressgut- und die Aufbewahrungsversicherung.

Zur Zeit betragen die Versicherungsgebühren<sup>1</sup>) bei:

- I. Markenversicherung:
  - 1. Reisegepäck:

für je 1000 M nach der Länge der Beförderungsstrecke

2. Expreßgut:

für je 1000 & nach der Länge der Beförderungsstrecke

- II. Policenversicherung:
  - A) 30 Tage Geltungsdauer:

für je # 1000,— a) für Deutschland allein # 6,—, b) für ganz Europa # 10,—.

B) 60 Tage Geltungsdauer:

für je M 1000,- für ganz Europa M 15,-.

Der Verbindung zwischen der Reichsbahn und der Versicherungsgesellschaft liegt ein am S. Juli 1918 geschlossener Vertrag mit Nachträgen vom 14. Januar, 14. April, 25. Juni, 1. August, 3. August 1920 zugrunde, der die rechtlichen, wirtschaftlichen und verwaltungsmäßigen Beziehungen zwischen der Reichsbahn einerseits und der Europäischen Güter- und Reisegepäck-Versicherungs-Aktiengesellschaft, früher Budapest, jetzt Berlin, der Münchner Rückversicherungs-Gesellschaft in München und dem Mitteleuropäischen Reisebüro G. m. b. H. in Berlin andererseits regelt und den Versicherungsgesellschaften u. a. das alleinige Recht auf Versicherungsabschlüsse an den Schaltern einräumt.

Das Mitteleuropäische Reisebüro G. m. b. H. ist insofern beteiligt, als es an seinen eigenen Zweigstellen ebenfalls Versicherungsabschlüsse vermittelt und die Abrechnung zwischen den Stellen der Reichsbahn und der Gepäckversicherungsgesellschaft durch Vermittlung des Reisebüros erfolgt.

Nachstehend sind die Umsätze in Gepäckversicherungen (Prämie-Bruttoeinnahmen des MER) und der vom MER einbehaltene Anteil von 10 % für die Jahre 1918—1925 zusammengestellt:

<sup>1)</sup> Vgl. Die Reichsbahn 1925, Nr. 25 S. 211.

#### Gepäckversicherungsprämien-Bruttoeinnahmen des MER.

#### a) Umsätze in Gepäckversicherungen.

Jahr	.46	<b>MER-Anteil</b> (10 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> )	
1918	2 291 178,—	229 117,—	
1919	21 632 103,—	2 163 210,	
1920	30 617 758, —	3 061 775,—	
1921	28 430 885.—	2 843 088,—	
1922	122 307 499, —	12 230 749,—	
Januar-August	7 557 872 205, —	755 787 2 <b>2</b> 0,—	
September-Oktober	2 203 046 254 T. J6	220 304 625 T. J.	
November - Dezember .	29 667 424 595 M. A6	2 966 742 459 M. J6	
1924	1 791 214 Bill. 16	179 121 Bill 16	
1925	2 002 700 RM.	200 270 RM.	

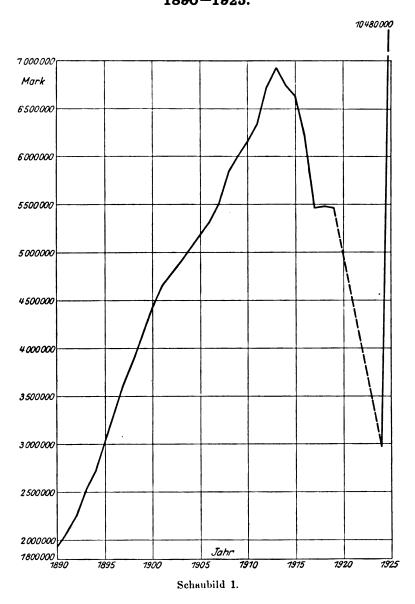
### b) Umsätze in Gepäckversicherungen in fremder Währung.

Währung	1922	1923	1924	19251)
<b>\$</b>	796,74	2 022,88	750,25	60,50
£	276.16.24	827 11.77	289.6.77	41.1.14
Lire	423,00	2 160,65	12,00	_
Schwedische Kronen	328,50	1 574,98	552,50	37,50
Dänische Kronen	49,60	257,68	12,00	
Norwegische Kronen	97,60	116,30	20,00	
Schweizer Franken	211,00	1 036,00	63,00	_
Französische Franken	292,00	1 396 50	236,00	_
Tschechische Kronen	90,00	960,00		_
Rumänische Lei	150,00	460,00	-	_
Pesetas		98,00	_	_
Belgische Franken	15,00		_	_
Hollandische Gulden	38,00	618,00	120,00	15,00
Danziger Gulden		_	22,50	
Finnische Mark	_	360.00	120,00	15,00
Österreichische Kronen .	228 000,00	_	_	

<sup>1)</sup> bis einschließl. April 1925.

(Fortsetzung folgt.)

## Einnahmen aus Bahnwirtschaften 1890-1925.



# Überschüsse aus Bahnwirtschaften 1890—1919.

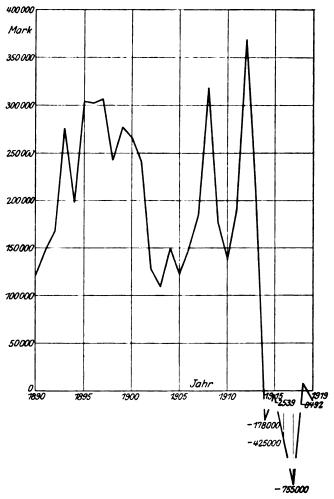


Schaubild 2.

## Verkehrsprobleme des Staats São Paulo.

Von Regierungsbaurat **Eugen Bloch** in Rio de Janeiro.

(Mit einer Karte.)

Als wichtigstes Verkehrsproblem galt in Brasilien bis vor wenigen Jahren der Bau neuer Eisenbahnen, der sogenannten Erschließungsbahnen (linhas de penetração). Ihr Zweck war und ist noch heute, große, entwicklungsfähige, wenig oder fast gar nicht bewohnte Gebiete an das bestehende Eisenbahnnetz anzuschließen, um dadurch ihre Besiedlung überhaupt zu ermöglichen. Eng verknüpft mit diesem wirtschaftlichen Hauptzweck des Bahnbaus waren stets, und zwar oft die wirtschaftlichen Belange zurückdrängend, politische Beweggründe, vor allem der die Eisenbahnpolitik der Zentralregierung kennzeichnende Plan der Verbindung aller Einheiten des brasilianischen Staatenbunds unter sich und auf dem kürzesten Weg mit der Bundeshauptstadt. Dieses Ziel konnte nur durch die jährliche Betriebsübergabe möglichst zahlreicher Neubaustrecken erreicht werden, und in der Verfolgung dieser Politik sind in der Republik Brasilien in den ersten 35 Jahren ihres Bestehens von 1889 bis 1924 über 20 000 km Eisenbahnen gebaut worden, so daß z. Z. bei einer Gesamtnetzlänge von 30500 km auf 100 qkm Fläche durchschnittlich 0,36 km Bahn fallen. Trotz dieser beachtenswerten Leistung ist der Plan noch weit von seiner Verwirklichung entfernt, da in sieben Staaten einschließlich des Territoriums Acre von zusammen 6 700 000 qkm Fläche, also auf etwa drei Viertel der Gesamtfläche Brasiliens, die Eisenbahndichte mit 0,04 km weit unter dem Landesdurchschnitt von 0,36 km auf 100 qkm zurückbleibt. Dagegen ist die Eisenbahndichte in verschiedenen Staaten mittlerer Größe wesentlich höher als 0,36 km und nähert sich europäischen Verhältnissen, wie z. B. im Staat São Paulo mit 2,3 km.

Eine natürliche und unausbleibliche Folge der regen Bautätigkeit, die sich von 1908 ab fast zu einem Baufieber steigerte, das, nachdem in der Periode von 1908 bis 1914 im Jahresdurchschnitt beinahe 1200 km dem Betrieb übergeben worden waren, erst durch den Weltkrieg unterbrochen worden ist, war die Vernachlässigung der alten Strecken, hauptsächlich der Stammlinien, auf denen sich der Verkehr der neuen Erschließungsbahnen auf dem Weg von und zu der Küste zusammendrängte; weder wurde für eine entsprechende Vermehrung und Verbesserung des rollenden Materials Sorge getragen, noch wurde die Leistungsfähigkeit der Stammbahnen durch Beseitigung ungünstiger Steigungs- und Krümmungsverhältnisse oder durch zweigleisigen Ausbau erhöht. Dazu kam die durch den Weltkrieg verursachte Erschwerung des regelmäßigen Ersatzes der Lokomotiven und Wagen, deren geringe Zahl und herabgewirtschafteter Zustand kaum mehr die Bewältigung eines normalen Verkehrs gewährleistete, geschweige einen so außerordentlichen Verkehrszuwachs vertrug, wie er schon in den ersten Jahren nach dem Krieg auf fast allen küstennahen Bahnen Brasiliens eingetreten ist. Besonders ungünstig liegen diese Verhältnisse im Staat São Paulo, trotzdem dessen Stammlinien zu den leistungsfähigsten Brasiliens gehören, infolge der außerordentlich raschen, wirtschaftlichen Entwicklung dieses Staats, mit der auch die stärkste, jemals beobachtete Verkehrsentwicklung Argentiniens keinen Vergleich aushalten kann. São Paulo besitzt nur einen einzigen Hafenplatz für den überseeischen Verkehr, der mit dem Bahnnetz des Hinterlands nur durch eine einzige, im Besitz der englischen São Paulo Railway Company befindliche Bahn verbunden ist, die mit ihrer Spurweite von 1,00 m eine von der Mehrzahl der Zubringerlinien abweichende Spur aufweist. Diese Bahn, in ihrer Leistungsfähigkeit begrenzt durch eine Seilbahnstrecke in unmittelbarer Nähe des Ozcans. ist ihrer ganzen Anlage nach eine Ausfuhrbahn; ihre maximale Einfuhrleistungsfähigkeit ist bestimmt durch die größtmöglichste Ausfuhrbeförderungsmenge. Mit der verhältnismäßig viel stärker gestiegenen Einfuhr ist daher die Grenze ihrer Leistungsfähigkeit bereits vor zwei Jahren erreicht worden, was sich bald in der Verstopfung des Hafenbahnhofs von Santos äußerte. Dazu tritt eine unzureichende Kailänge des Hafens, der ebenfalls im Besitz einer privaten Gesellschaft ist. Der Umstand, daß die Entwicklung des Staats und seines Hinterlands von zwei Verkehrsmonopole ausübenden privaten Betriebsgesellschaften abhängt, ist stets der Stein des Anstoßes für die Regierung São Paulos gewesen und hat, seitdem der Staat selbst als Besitzer eigener und Konzessionär von Bundesbahnen auftritt, die Gegensätze verschärft. Bestreben ist heute, wenn nicht die Unabhängigkeit von den Betriebsgesellschaften der São Paulo Railway und des Hafens Santos durch den Bau einer eigenen Bahn zu einem neuen Hafenplatz zu erreichen, so doch

wenigstens diese Unternehmen zu zwingen, durch Aufwendung neuer großer Kapitalien die Verkehrsbedingungen so zu bessern, daß die wirtschaftliche Entwicklung des Landes auch in den zu erwartenden Perioden höchster Konjunktur nicht wie bisher behindert wird. Mit diesen Problemen beschäftigen sich die Bundesregierung, die Staatsregierung und die Handelskammer von São Paulo, die Presse und überhaupt die gesamte Öffentlichkeit seit Jahren. Ihre baldige Lösung ist um so eher zu erwarten, als im Jahr 1927 der Termin abläuft, von dem ab die Bundesregierung als Konzessionsherrin der São Paulo Railway diese Bahn zurückkaufen kann, die englische Gesellschaft sich also in einer gewissen Zwangslage befindet. Zur Zeit ruht der Streit der Meinungen: er dürfte aber mit um so größerer Heftigkeit wieder ausbrechen, sobald die São Paulo Railway Company mit ihrem Vorschlag der Verbesserung der Transportverhältnisse, an den sie natürlich die Bedingung der Verlängerung der Konzession um einige Jahrzehnte knüpfen wird, hervortritt. Möge die endgültige Entscheidung ausfallen wie sie wolle, in jedem Fall werden umfangreiche Bahn- und Hafenbauten auszuführen sein, deren Vollendung noch Jahre in Anspruch nehmen wird.

Zweck der folgenden Artikelreihe ist, auf Grund der historischen Entwicklung die Verhältnisse in technischer, wirtschaftlicher und finanzieller Hinsicht zu schildern und die verschiedenen Projekte, die zur Lösung des vielseitigen Fragenkomplexes bisher ausgearbeitet worden sind, einer näheren Kritik zu unterziehen.

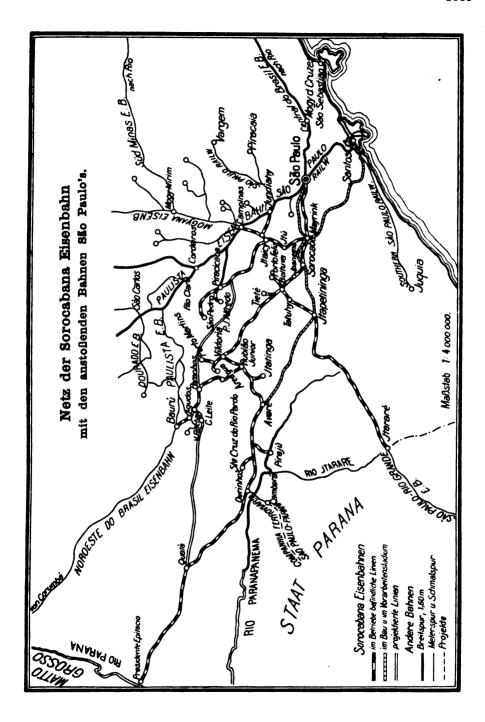
Der wirtschaftlich am stärksten entwickelte Staat Brasiliens, São Paulo, nimmt in seiner Küstenentwicklung unter den übrigen größeren brasilianischen Staaten eine bevorzugte Stellung ein, so daß man versucht sein könnte, in dem Umstand, daß er auf etwa 450 km Länge an den Atlantischen Ozean grenzt und seine größte Ausdehnung in Richtung des Landesinnern noch nicht das Anderthalbfache der Küstenlänge beträgt, seine mittlere Meeresnähe also verhältnismäßig gering ist, die erste Ursache seiner überaus raschen Entwicklung zu erblicken. Ein Blick auf die orographische Karte Brasiliens belehrt uns jedoch eines Besseren. Gerade im Staat São Paulo bildet die vom 16. bis zum 30. Breitengrad verlaufende, im allgemeinen mit Serra do Mar bezeichnete, hochgepreßte Randscholle des brasilianischen Hochlands einen ununterbrochenen, steil aus dem Meer aufsteigenden Gebirgsriegel, so daß, trotz des Vorhandenseins mehrerer geschützter und für die Anlage von Hafenplätzen geeigneter Buchten, sich von der Natur begünstigte Verkehrsbeziehungen zwischen dem Weltmeer und dem unmittelbaren Hinterland

der Küste nicht entwickeln konnten. Noch heute führt auf der genannten Küstenausdehnung im Staat São Paulo keine einzige Straße, nicht einmal ein Saumpfad über die mit Urwald bedeckten Kämme der Serra do Mar nach dem dichtbesiedelten Innern des Staats — mit alleiniger Ausnahme der Straßen- und Eisenbahnverbindung zwischen dem Hafen Santos und der Stadt São Paulo. Die in den letzten Jahren zu einer Kraftwagenstraße ausgebaute Fahrstraße zwischen den beiden Städten bestand schon lange Zeit vor der Entstehung der Eisenbahnen als Maultierweg und stellte die einzige Verbindung zwischen Küste und Hinterland dar, als welche sie naturgemäß auch der ersten Eisenbahn den Weg weisen mußte.

#### Die São Paulo Railway bis zum Jahr 1895.

Dem Unternehmungsgeist eines in Santos ansässigen deutschen Kaufmanns, Friedrich Fomm, entsprang, schon bald nach der Einführung der Eisenbahnen in England, der Gedanke einer Bahnverbindung zwischen São Paulo und Santos, ein für die damalige Zeit in Anbetracht des auf so kurze Entfernung zu überwindenden Höhenunterschieds von 800 m wahrhaftig kühnes Unternehmen, das Fomm leider, trotz von George Stephenson begutachteter Baupläne, nicht verwirklichen sollte. 20 Jahre später, im Jahr 1856, als die Kaffeekultur im Bezirk von Campinas bereits die Ausfuhr der Provinz zu beleben angefangen hatte, und die Notwendigkeit eines leistungsfähigeren Verkehrswegs zwischen den Kaffeepflanzgebieten und der Küste von Jahr zu Jahr größer wurde, ist von der kaiserlichen Regierung einer Gruppe brasilianischer Kapitalisten das Privileg für den Bau und den Betrieb auf 90 Jahre einer Bahn von Santos über São Paulo nach Jundiahy verliehen worden (Dekret Nr. 1759 vom 26. April 1856). Neben der Zinsgarantie von 7 % (5 % von seiten der kaiserlichen und 2 % von seiten der Provinzialregierung) auf ein bona fide für den Bau aufzuwendendes Höchstkapital von 2 Millionen Pfund Sterling bot das Konzessionsdekret die Vorteile des Enteignungsrechts im öffentlichen Interesse, der Einfuhrzollbefreiung für die Bauund Betriebsmaterialien und des Zonenprivilegs auf eine Breite von 5 Leguas (= 31 km) auf jeder Seite der Bahnachse, während über die Rückzahlung der geleisteten Zinsgarantiebeträge an die beiden Regierungen bestimmt war, daß der Überschuß der Dividende über 8 % des Gesellschaftskapitals zu gleichen Teilen zwischen der Gesellschaft und den Regierungen zu teilen sei. Ein zusätzliches Dekret vom Jahr 1859 dehnte die Zinsgarantiefrist auf die Dauer des Privilegs aus, und zwar beginnend vom ersten Baujahr ab. Im Besitz solcher Konzessionsvergünstigungen gelang es den Konzessionaren, das europäische Kapital





aus der zaudernden Haltung, die es dem Bahnbau in einem fast unbekannten, überseeischen Land gegenüber einnahm, herauszulocken und ihre Konzession auf die im Jahr 1860 in London gegründete The São Paulo Railway Company zu übertragen. Noch in demselben Jahr begann die englische Gesellschaft den Bau der Bahn von 1,60 m Spurweite, die heute, ohne Einschränkung, die wichtigste des südamerikanischen Weltteils genannt werden kann.

Dem Bau stellte sich, da, wie eingangs erwähnt, kein größeres Erosionstal den Steilrand des Hochlands durchfurchte, in der an der tiefsten Einsattlung noch über 800 m hohen, jäh abfallenden Serra do Mar ein erhebliches Hindernis entgegen, das man, angesichts der schlechten Entwicklungsmöglichkeit einer Reibungsbahn, wegen der großen, mit einer solchen verbundenen Bahnlänge und schließlich wegen der höheren Baukosten durch Anwendung der in der Kindheit der Eisenbahnen in England auch bei niedrigeren Geländeerhebungen häufig ausgeführten Seilstrecken zu überwinden plante. Allerdings waren Seilstrecken zur Bewältigung so bedeutender Höhenunterschiede damals noch nicht gebaut worden, so daß Erfahrungen über den Betrieb dieses Zugförderungssystems fehlten, und noch mancherlei Zweifel und Befürchtungen hinsichtlich der Sicherheit herrschten, die aber 1864 durch die Inbetriebnahme der untersten Teilstrecke des Seilaufzugs endgültig zerstreut worden sind. Man zerlegte die ganze Steigungsstrecke in vier geneigte Ebenen mit drei dazwischenliegenden Horizontalen oder nur schwach geneigten, 82 m langen Strecken, so daß der Höhenunterschied von 776 m zwischen dem Fuß und dem Kopf der Seilstrecke mittels Steigungen von 100-110 % bei einem kleinsten Krümmungshalbmesser von 603 m überwunden wurde. Im unteren Teil jeder geneigten Ebene ist die Strecke eingleisig, in der Mitte zur Kreuzung der Züge zweigleisig, während das Gleis im oberen Teil aus drei Schienen von je 1,60 m Abstand besteht; hierdurch ist nur je eine Weiche am unteren Ende der Kreuzungstelle in der Mitte der geneigten Ebene erforderlich. Auf den Horizontalen zwischen den geneigten Ebenen ist die Strecke dreigleisig, und zwar benutzen die bergwärts fahrenden Züge stets das mittlere Gleis und die talwärts fahrenden abwechselnd das linke und das rechte Gleis. Am oberen Ende jeder geneigten Ebene liegt die Antriebstation, bestehend aus zwei Dampfmaschinen von 150 PS, von denen stets nur eine in Betrieb ist. Das Stahldrahtseil, bestehend aus 42 Drähten, hat 34 mm Durchmesser und an beiden Enden eine Kuppelvorrichtung. Die Bruchlast des Seils ist 35 Tonnen, die Betriebslast 4,5 Tonnen, seine mittlere Lebensdauer 2 Jahre. Die Verbindung zwischen Zug und Seil geschieht durch eine am Ende des Zugs laufende Bremslokomotive, die mit selbsttätig wirkenden Schienenklauenbremsen ausgerüstet ist. Die Züge bestehen aus drei Wagen von anfänglich 24 Tonnen, später 32 Tonnen Gesamtgewicht. Die Überwindung der genannten Seilstrecke erfordert eine Stunde. Die höchste Leistungs-

fähigkeit der Seilstrecke berechnete der in der Geschichte des Eisenbahnwesens namhafte englische Ingenieur James Brunless im Jahr 1866 bei 24stündiger täglicher Arbeitszeit zu 4000 Tonnen Güter in jeder Richtung, also 21/2 Millionen Tonnen jährlich in beiden Richtungen; jedoch blieb die tatsächliche Leistung weit hinter dieser Schätzung zurück, die nicht berücksichtigte, daß täglich mehrere Stunden für das Reinigen der Maschinenanlage und das Unterhalten der Strecke und des Seils erforderlich waren, so daß die Seilstrecke im allgemeinen nur höchstens 18 Stunden täglich im Betrieb sein konnte, von welcher Arbeitsdauer noch die für die Personen- und Dienstzüge erforderliche Zeit abzuziehen ist. Da außerdem die Leistungsfähigkeit stark beeinflußt wird durch das Verhältnis zwischen Ladegewicht und Eigengewicht der Wagen, und dieses Verhältnis in damaliger Zeit wesentlich ungünstiger als heute war, konnte die tägliche Höchstleistung bei 16 Stunden Betrieb, einem Höchstzuggewicht von 38 Tonnen und einem Gewicht der Bremslokomotive von 6 Tonnen, sowie bei 15 Minuten Benutzungsdauer einer Ebene für eine Zugfahrt im besten Fall unter voller Ausnutzung des Ladegewichts betragen  $16 \times 4 \times 32 = 2048$  Bruttotonnen, oder, da das Ladegewicht der anfänglich gebrauchten Güterwagen nur 6-7 Tonnen betrug und ein Zug sich aus nur drei Wagen zusammensetzte, höchstens  $0.61 \times 2048 = 1250$ Tonnen, = 900 000 Tonnen Güter jährlich in beiden Richtungen zusammen. Aber auch diese, wesentlich geringere wirkliche Leistungsfähigkeit der Seilstrecke war um noch so vielmal höher, als der Verkehr, mit dem man im günstigsten Fall bei der Projektierung der Eisenbahn Mitte des vergangenen Jahrhunderts rechnen zu können glaubte, so daß keinerlei Zweifel hinsichtlich der Leistungsfähigkeit der Bahn für alle jemals in Frage kommenden Gütermengen aufkommen konnten (war doch die Gesamteinfuhr und -Ausfuhr von der Provinzialregierung im Jahr 1855 unter Annahme einer Verdoppelung der Kaffeeproduktion für das Jahr 1860 zu nur 3.5 Millionen Arrobas = 52 500 Tonnen geschätzt worden). Wie sich aber im Vergleich zu dieser Schätzung wider Erwarten der Verkehr der Bahn bereits in den ersten Jahren des Betriebs gestaltete, zeigen die folgenden Zahlen:

Güt	er Reisende
1867 (erstes volles Betriebsjahr) 26 1	114 t 28 707
1868	199 " 51 215
1869	065 , 69 186
1870	133 , 75 399
1875	746 , 110 224
1880	182 , 130 584
1885	706 "   186 492
1890 607 8	309 , 422 355
1895	358 , 1 079 264

Trotzdem das für den Bau im Konzessionsvertrag vorgesehene Höchstkapital von 2 Millionen Pfund Sterling überschritten worden, und nachträglich (1874) von den beiden Regierungen die Zinsgarantieverpflichtung auf ein Kapital von £ 2650000 anerkannt worden war, konnte die Gesellschaft vom ersten Betriebsjahr ab hohe Dividenden bezahlen, denn die Betriebsziffer betrug im Durchschnitt 1867-1874 nur 34,8 %. Sie begann daher von 1874 ab mit der Rückzahlung der geleisteten Garantiezahlungen, indem sie die Hälfte des Überschusses über 8 % Jahresdividende als Gewinnbeteiligung den Regierungen abgab und zwar im ganzen bis zum Jahr 1890 den Betrag von £ 934 457, während die Gesamtsumme der bis 1873 vereinnahmten Garantiezinsbeträge nur £ 518 000 betragen hatte. In der Revision des Konzessionsvertrags vom Jahr 1890 entledigte sich die Gesellschaft der Verpflichtung der Gewinnbeteiligung der Regierungen, indem sie auf die überflüssig gewordene Zinsgarantie verzichtete. Das Beispiel der Zinsgarantie der São Paulo Railway Company, durch die der Regierung anstatt einer finanziellen Belastung nachträglich eine Einnahme zugefallen ist, steht in der Finanzgeschichte der brasilianischen Eisenbahnen einzig da.

Bald nach der Betriebseröffnung der Strecke Santos-Jundiahy begann, ermutigt durch die glänzenden Betriebsergebnisse dieser Bahn, das private Kapital des Landes mit Unterstützung der Regierung der Provinz sich dem Eisenbahnbau mehr und mehr zuzuwenden. Als Verlängerung der São Paulo Railway wurde 1872 die Strecke Jundiahy-Campinas der Paulista-Eisenbahn eröffnet, und 1875 der Bau der Mogyana-Eisenbahn von Campinas aus in Angriff genommen. Zu gleicher Zeit streckte die Ituana-Eisenbahn ihr Gleis von Jundiahy nach Itú vor, und etwas später begann die Sorocabana-Eisenbahn den Bau der Strecke von São Paulo nach Ipanema, so daß zu Anfang des Jahrs 1875 einschließlich der São Paulo Railway mit ihren 139,5 km Betriebslänge bereits 252 km Eisenbahnen im Betrieb und 635 km im Bau begriffen waren. Die São Paulo Railway übernahm also schon wenige Jahre nach ihrer Fertigstellung die Funktion des Verbindungsglieds zwischen dem gesamten Eisenbahnnetz und dem einzigen Hafenplatz des Staats und eroberte dadurch die Monopolstellung, die ihr, dank dem Zonenprivileg, bis zum heutigen Tag gewahrt geblieben ist. Was dies für die Entwicklung des Unternehmens bedeutete, lassen die Ziffern der Betriebslänge der Paulistaner Eisenbahn in den folgenden Jahrzehnten erkennen. Im Jahr 1885 beförderten schon 1500 km Eisenbahnen ihre Ein- und Ausfuhr fast ausschließlich auf dem Gleis der São Paulo Railway und weitere zehn Jahre später sogar 2820 km. Jedes im Landesinnern eröffnete Betriebskilometer vermehrte die Betriebseinnahmen der Gesellschaft, ohne daß diese neues

Kapital aufzubringen gezwungen war, nicht einmal für die Vermehrung des Wagenparks, da der Übergangsverkehr mit der gleichspurigen Paulista-Eisenbahn, ihrer stärksten Verkehrszubringerlinie, das rollende Material bis Santos brachte. Die Bedeutung der São Paulo Railway als wichtigsten Verkehrsunternehmens nicht nur des Staats São Paulo sondern ganz Brasiliens und sogar ganz Südamerikas hätte jedoch noch bei weitem größer werden können, wenn nicht die Verwaltung der Gesellschaft im Jahr 1868, also zu einer Zeit, wo die Ertragsfähigkeit der Bahn durch die überraschend günstigen Geschäftsergebnisse der ersten Betriebsjahre bereits gesichert war, auf das ihr vertraglich zustehende Vorrecht der Konzessionserweiterung nach dem Innern zugunsten der Paulista-Eisenbahn verzichtet hätte, trotzdem diese Linie die natürliche Verlängerung der Strecke Santos-Jundiahy ist, und die Tendenz des Kaffeebaus, sich in der Richtung nach Campinas und darüber hinaus ins Innere auszubreiten, damals schon deutlich erkennbar war. Aus der Paulistastrecke Jundiahy-Campinas hat sich nämlich im Lauf der Jahre die bestrentierende Eisenbahn Brasiliens entwickelt, die mit ihren 1227 km Bahn und einem Kapital von 150 Millionen Milreis einer überaus gesunden Entwicklung entgegensieht, während die São Paulo Railway zu gleicher Zeit den heftigsten Kampf zur Erhaltung ihrer Monopolstellung zu führen gezwungen ist.

Die Wirkung der Erschließung des Hinterlandes auf den Verkehr der São Paulo Railway zeigte sich besonders stark in den Jahren 1890 bis 1895. Im Jahr 1892 meldeten sich die ersten Anzeichen der Erschöpfung der Leistungsfähigkeit der Seilstrecke in der Serra do Mar, die ja für die Beförderungsfähigkeit der ganzen Bahn maßgebend ist. Veranlaßt durch das Versagen des damals noch im ersten Ausbau begriffenen Hafens von Santos infolge gleichzeitig stark zunehmender Ausfuhr und Einfuhr, häuften sich, in unzureichenden Lagerschuppen, auf Leichtern und schließlich im Freien gelagert und dem Verderb preisgegeben, große Gütermengen aller Art an, die schließlich die Hafengleisanlagen versperrten und mittels Maultierkarren zu unerhörten Preisen nach oft monatelanger Lagerung zur Anfangstation der São Paulo Railway befördert werden mußten. Die Bahn ihrerseits war bald nicht mehr imstande, den Abtransport des Massenandrangs von Einfuhrgütern zu bewältigen, weil sich auf der Seilstrecke das bisher etwa gleiche Mengenverhältnis zwischen Einfuhr und Ausfuhr, worauf ja die Leistungsfähigkeit des Seilaufzugs beruhte, zu sehr verschoben hatte. Von den 896 000 Tonnen im Jahr 1892 auf der Bahn beförderter Güter können wohl 90 %, also mindestens 810 000 Tonnen als die Seilstrecke passierende Ein- und Ausfuhrgüter geschätzt werden, so daß die Leistungsgrenze der geneigten

Ebenen in beiden Richtungen schon durch die absolute Menge nahezu erreicht, in der Bergrichtung aber infolge der überwiegenden Einfuhr 25 Jahre nach der Inbetriebnahme der Bahn bereits überschritten war.

#### Der Bau des zweiten Gleises.

Die Transportkrise von 1892 veranlaßte den Kongreß noch in demselben Jahr, die Bundesregierung zur Revision des Konzessionsvertrags der São Paulo Railway Company zu ermächtigen; jedoch dauerte es fast noch drei Jahre, bis (durch Dekret Nr. 1999 vom 2. April 1895) die Klauseln des neuen Vertrags in gegenseitigem Einverständnis festgelegt waren. Die Gesellschaft übernahm die Verpflichtung, innerhalb von vier Jahren die gesamte Strecke Santos-Jundiahy zweigleisig auszubauen, während die Regierung als Gegenleistung eine Verlängerung der im Jahr 1897 (30 Jahre nach Fertigstellung des Baus) ablaufenden Frist, nach deren Verfall die Bahn von ihr zurückgekauft werden kann, um weitere 30 Jahre genehmigte. Bezüglich der Dauer des Zonenprivilegs wurde jedoch keine den Vertrag von 1856 abändernde Bestimmung getroffen, so daß er bis 1946 in Kraft bleibt. Obgleich nach dem Wunsch der Bundesregierung im neuen Vertrag beim Bau des zweiten Gleises in der Serra do Mar einer Reibungsbahn der Vorzug gegeben werden sollte, blieb doch die Möglichkeit der Ausführung des zweiten Gleises als Seilstrecke nicht ausgeschlossen, weil die Regierung für die Neubauten ein Höchstkapital von 2240000 £ festgelegt hatte. Diesen Umstand benutzte die Gesellschaft, die einerseits naturgemäß bestrebt war, mit einem Minimum von Kapitalaufwand ihre vertraglichen Verpflichtungen zu erfüllen, und andererseits an dem System der Drahtseilstandbahn, allerdings in verbesserter Form, festhielt, um der Regierung nach Ausführung der Vorarbeiten für zwei Linien von Reibungsbahnen von 30 º/w Steigung in der Serra do Mar den Nachweis zu liefern, daß deren Baukosten das festgesetzte Baukapital überschreiten würden, und daß bei einem Vergleich des Seilbahn- und des Zahnradbahnsystems nach dem System Abt hinsichtlich der Leistungsfähigkeit ersteres wesentlich überlegen sei. Die Regierung nahm die Vorschläge bezüglich des neuen Seilbahnsystems an; der Bau wurde 1897 begonnen und 1901 fertiggestellt. Trotz der Erfahrungen einer Betriebszeit von 30 Jahren, in denen sich der Güterverkehr fast um das Fünfzigfache vermehrt hatte, und die außerordentlichen Entwicklungsmöglichkeiten des Hinterlands infolge des raschen Anwachsens des die São Paulo Railway bedienenden Bahnnetzes nicht hoch genug geschätzt werden konnten, wählte die Verwaltung der Bahn unter Duldung der Regierung wieder ein in seiner Leistungsfähigkeit in der Gebirgstrecke begrenztes und nicht erweiterungsfähiges Zugförderungsystem, dessen Versagen die Bahn in die schwache Position gedrängt hat, in der sie sich heute den Regierungen des Bundes und des Staats São Paulo gegenüber befindet. einmal die Entscheidung für die Beibehaltung des Seilbahnbetriebs gefallen war, bot sich als einzige und zweckmäßigste Lösung für die neuen schiefen Ebenen nur die einer der alten Strecke parallelen Linienführung auf demselben von der Serra do Mar ausgehenden Gebirgsausläufer; und zwar legte man die neue Strecke, um zu vermeiden, daß sie die an dem steilen Berghang sehr langen Dammböschungen der alten Strecke anschnitt, oberhalb dieser an. Zur Ermäßigung der Steigungsverhältnisse wurden statt vier nunmehr fünf geneigte Ebenen von 1930, 2040, 2045, 2023 und 1886 m schräg gemessener Länge mit vier Horizontalen von je 130 m und einer oberen von 154 m ausgeführt, die erste und fünfte Ebene deshalb kürzer, um die Zeitverluste beim Zerlegen und Zusammensetzen der Züge auf den beiden Stationen am Fuß und am Scheitel der Gebirgsstrecke auszugleichen. Die Neigung der Ebene ist 80 % und wächst im obersten Teil der schiefen Ebene auf 81,5 % an.

Der Gesamthöhenunterschied aller fünf schiefen Ebenen ist etwas größer als bei der alten Strecke, nämlich 794,5 m. 54 % der Strecke liegen in Krümmungen von 600 und 700 m Halbmesser. In den Horizontalen und in der Mitte der geneigten Ebenen ist die Strecke zweigleisig, im übrigen Teil sind drei Schienen der Breitfußform von 46,2 kg Gewicht auf hölzernen Querschwellen und Unterlagsplatten verlegt, während die alte Seilstrecke Doppelkopfschienen von 39,2 kg auf gußeisernen Topfschwellen (System Greave) aufweist. Außer der schwächeren Steigung besteht der hauptsächlichste Vorteil gegenüber dem alten Seilsystem in der Anwendung eines Seils ohne Ende, wodurch das Gewicht des Seils selbst und das tote Gewicht der Züge ausbalanziert ist, und die Antriebsmaschine nur das nicht ausgeglichene Gewicht zu befördern hat. hier hat jede schiefe Ebene ihr eigenes Zugseil von 42 mm Durchmesser, aus sechs Drahtseilen zu je 16 Drähten und einer Hanfseele im Innern zusammengesetzt, mit 108 t Bruchlast im neuen und 72 t Bruchlast im abgenutzten Zustand vor der Auswechslung, während die Höchstbelastung nur 18 t erreicht, so daß also die geringste Sicherheit gegen Seilbruch vierfach ist. Das Seil, dessen mittlere Lebensdauer drei Jahre beträgt, läuft zwischen den Schienen auf in der Geraden vertikal stehenden, 9 m und in den Kurven unter 30 Grad gegen die Vertikale geneigten 6 m voneinander entfernten Führungsrollen und wird bewegt durch eine oberhalb jeder geneigten Ebene von einer liegenden Dampfmaschine von etwa 1000 PS Leistung angetriebene Trommel. Die Maschinen aller fünf Ebenen arbeiten stets gleichzeitig, so daß fünf Züge

bergwärts und fünf talwärts zu gleicher Zeit befördert werden können. Auf den Horizontalen zwischen zwei geneigten Ebenen befindet-sich außer der Antriebmaschine für das Seil der unteren schiefen Ebene noch die Spannvorrichtung für das der oberen. Das Seil läuft am oberen Ende einer schiefen Ebene zuerst über eine horizontale Spannrolle von 4,27 m Durchmesser, dann im Maschinenhaus über eine vertikale Führungsrolle auf die erste und zweite Seiltrommel, um die es sich fünfmal herumschlingt, verläßt dann das Maschinenhaus wieder über eine vertikale Führungsrolle, um talwärts zu laufen und am unteren Ende der schiefen Ebene, abermals über eine vertikale Führungsrolle, auf eine horizontale Spannrolle überzugehen, die durch ein in einem Schacht laufenden Gegengewicht von 6t mittels eines Hilfskabels auf Schienen nach abwärts gezogen wird, dadurch das Seil in Spannung hält und seine Länge so reguliert, daß die Kreuzung der Züge in der Mitte der schiefen Ebenen stets an derselben Stelle stattfindet. Die Dampfmaschinen mit Kondensation, zwei Zylindern von 0.81 m Durchmesser und 1.52 m Kolbenhub bewegen eine Seiltrommel von 4,27 m Durchmesser, auf deren Welle seitlich ein Schwungrad von 7,62 m Durchmesser sitzt. Von der Seiltrommel läuft das Seil über eine zweite Trommel desselben Durchmessers, die mit einem zweiten Schwungrad von den gleichen Abmessungen des ersten gekuppelt ist. Die Bewegung wird vom ersten auf das zweite Schwungrad durch 22 Hanfkabel von je 5 cm Stärke übertragen. Die Dampfmaschine (jede schiefe Ebene wird von nur einer bedient, da der Vorteil des endlosen Seils die Reservemaschine erspart) wird von vier Lancashire-Kesseln bedient, von denen zwei bis drei, je nach den Anforderungen des Betriebs, stets unter Dampf stehen. Sie sind mit Greenschen Economisern und selbsttätiger Brennstoffzuführung (Gruskohle) ausgerüstet.

Der prinzipielle Unterschied in der Bewegung des Zugseils der alten und der neuen schiefen Ebenen besteht darin, daß ersteres, an dessen beiden Enden der bergwärts und der talwärts fahrende Zug mittels der Bremslokomotive gekuppelt ist, nur dann bewegt wird, wenn die Züge sich in Fahrt setzen sollen, während das Seil ohne Ende der neuen schiefen Ebene stets umläuft und die Züge sich mittels der Bremslokomotive an ihm festhalten. Die Bremslokomotive, unter welcher die Vorrichtung zum Festhalten am Seil angebracht ist, ist für den Fall eines Seilbruchs mit selbsttätig wirkender Bremse durch den Schienenkopf umfassende Klauen ausgerüstet und außerdem mit Vakuumbremse, die auch am sämtlichen rollenden Material der Bahn vorgesehen ist. Die Betriebsicherheit des Seilsystems ist einwandfrei; Unfälle von größerer Bedeutung waren auf der alten Seilstrecke nur zwei durch Seilbruch in

den Jahren 1869 und 1871 zu verzeichnen, auf der neuen nur einer vor wenigen Jahren infolge Herausspringens des Seils aus den Führungsrollen in einer Krümmung auf der freien Strecke, infolgedessen das Seil, sich auf dem Boden reibend, zerspleißte.

Welche außergewöhnlichen Schwierigkeiten die Natur dem Bau in der Serra do Mar entgegensetzte, läßt sich schon aus den Niederschlagsverhältnissen beurteilen. Die jährliche Regenhöhe in Alto da Serra, dem höchsten Punkt der Seilstrecke, ist wesentlich größer, als die anderer regenreicher Gegenden Brasiliens und sogar des Amazonastales; beträgt sie doch im Durchschnitt von 30 Jahren 3576 mm, während sie in der in der Luftlinie kaum 40 km entfernten Stadt São Paulo nur 1480 mm erreicht. Die höchste beobachtete Regenhöhe eines Tags war 417 mm. Die Niederschläge verteilen sich hauptsächlich auf die Sommermonate, Oktober bis März, in denen 75 % der Jahresregenmenge niedergehen. Diese Niederschlagsmengen, nur noch übertroffen in einigen wenigen Gegenden der Erde, wie am Südabhang des Himalaya und auf Java, bedingten im Verein mit den steilen, oft bis zu 45 Grad und darüber geneigten, von zahlreichen Erosionsfurchen zersägten Hängen der Serra do Mar die Anlage von zahlreichen Öffnungen im Bahnkörper, so daß auf der nur 10,6 km langen Seilstrecke zwischen Piassaguera und Alto da Serra, abgesehen von Durchlässen unter 10 m lichter Weite, im ganzen 80 Brückenöffnungen von 10-76 m Spannweite und einer Gesamtlichtweite von 1380 m auszuführen waren, deren Überbrückung außer Gewölben 3950 t Eisen verschlang. Ganz besondere Sorgfalt mußte auf die Abführung der Wassermengen in den steilen Bergbächen und in den Bahneinschnitten verwendet werden, deren erstere oft Hunderte von Metern auf jeder Seite der Bahnachse in Kaskaden mit gemauerten Sohlen und Seitenwänden umgewandelt worden sind. Selbst dem sachverständigen Techniker erscheint beim Befahren der Linie hinsichtlich der Anlagen zur Ableitung des Regenwassers durch die Ausmauerung und den Asphaltanstrich auch der allerkleinsten Rinnsale des Guten etwas zu viel getan worden zu sein. Daß dies aber nicht der Fall ist, hat erst wieder vor wenigen Jahren eine durch Sickerwasser verursachte, umfangreiche Rutschung bewiesen, durch die der Verkehr während mehrerer Tage gesperrt blieb. Die den Tropen eigentümliche tiefgründige Verwitterung des Granits und Gneiß hat nämlich über dem festen Gestein eine bis zu mehreren Metern mächtige Lateritschicht gebildet, deren Gleichgewichtszustand, durch die Einschnitte einmal gestört, trotz Stützmauern, Entwässerungen und Ableitung der Tagwässer infolge der geringen Widerstandsfähigkeit des Laterits gegen fließendes Wasser nur schwer wiederhergestellt werden kann. Die Herstellung des Bahnplanums an den steilen Hängen wurde durch die beträchtliche Kronenbreite der Bahn besonders erschwert und verteuert, die auf den Dämmen und in den Einschnitten von 6,60 und 7,60 m Breite auf 8,60, 9,60 und 9,40 m Breite an den Kreuzungsstellen und an den Horizontalen verbreitert werden mußte.

Infolge des stark zerklüfteten Geländes war der Bau von 13 Tunneln in der Serrastrecke erforderlich, deren längster 260 m erreicht und deren Gesamtlänge 1350 m beträgt.

Wenn auch die Baukosten des zweiten Gleises auf der übrigen Strecke weit hinter denen der Gebirgstrecke zurückblieben, so verursachte diese doch durch die Erweiterung der Bahnhöfe, von denen der der Stadt São Paulo mit schienenfreier Kreuzung mehrerer Straßen und einem monumentalen Empfangsgebäude zugleich als Kopfbahnhof der bundeseigenen Central do Brasil-Eisenbahn dienen sollte, die Verstärkung des Oberbaus des ersten Gleises von 32,2 auf 47,7 kg Schienengewicht, die Verstärkung der Brücken, die Anlage neuer Werkstätten in der Nähe der Stadt São Paulo und die Vermehrung des rollenden Materials so große Ausgaben, daß der Voranschlag bei weitem überschritten wurde. Die nach Fertigstellung der Bauarbeiten von der Regierung als investiertes Baukapital anerkannte Summe erreichte nämlich einschließlich des neu beschafften rollenden Materials und der Zinsen während der Bauzeit den Betrag von 3988 803 £, also nahezu das Doppelte des Voranschlags, so daß die São Paulo Railway Company von 1901 ab ein für die Zwecke des Konzessionsvertrags anerkanntes Gesamtkapital von 6638803 £ besaß.

Was die Leistungsfähigkeit der neuen Seilstrecke betrifft, so wurde diese in einer Veröffentlichung der Gesellschaft nach Fertigstellung des Baus wie folgt berechnet: größtmöglichstes Zuggewicht 145 t, bestehend aus der Bremslokomotive von 31 t und sechs Wagen von je 19 t Gesamtgewicht; totes Gewicht der Wagen  $6 \times 6 = 36$  t, Nutzlast  $6 \times 13 = 78$  t für einen Zug. Zeitdauer zur Überwindung einer schiefen Ebene acht Minuten, Fahrten für einen Tag  $7.5 \times 24 = 180$ . Hiervon wurden für Personenzüge und Unvorhergesehenes zehn Fahrten täglich in Abzug gebracht, so daß die tägliche Nutzleistung 13 260 t in jeder Richtung, also die Jahresleistung insgesamt an 300 Arbeitstagen 7 956 000 t betragen müßte. Mit der in ähnlicher Weise berechneten Leistung der alten Seilstrecke ergab sich eine Gesamtleistung beider Strecken von 10 893 000 t an 300 Arbeitstagen. Wie die tatsächliche Höchstleistung zu dieser äußerst optimistischen Berechnung sich stellt, werden wir später sehen. Jedenfalls blieb nach Inbetriebnahme der neuen Seilstrecke der Verkehr noch so weit hinter ihrer Leistung zurück, daß die Gesellschaft sich entschloß, den Betrieb

auf der alten Strecke vorläufig einzustellen und diese zur Erhaltung der Betriebsfähigkeit nur einmal wöchentlich durch einen Zug zu befahren.

# Erste Versuche zur Durchbrechung des Monopols.

Es ist begreiflich, daß die beneidenswerte Lage der São Paulo Railway-Company, die mit ihrer Strecke Santos-São Paulo den Zugang zum einzigen Hafenplatz des Staats beherrschte, bei den von ihr abhängigen Eisenbahnen Bestrebungen wecken mußte, ihre Netze direkt an den Hafen Santos anzuschließen. Diese Pläne waren zum Teil verursacht durch die von der Spurweite der Mehrzahl der Eisenbahnen des Landesinnern abweichende Spur der São Paulo Railway und erhielten noch größere Berechtigung, als zu Anfang der 90er Jahre die Leistungsfähigkeit der eingleisigen Strecke Santos-São Paulo sich ihrer Grenze zu nähern begann. Die Bundesregierung unterstützte die Absichten der Bahnen, indem sie allen drei großen, an die São Paulo Railway anschließenden Gesellschaften Konzessionen für eigene Linien zur Küste gab. Nach dem zweigleisigen Ausbau der São Paulo Railway verzichtete die Paulista-Eisenbahn als erste der drei Konkurrenzlinien auf ihre Konzession, während die Mogyana-Eisenbahn nicht nur ausführliche Vorarbeiten für den Bau einer Meterspurbahn von der Station Resaca ihres Netzes nach Santos ausführte, sondern auch den Bau begann, trotzdem diese Linie fast ganz innerhalb der der São Paulo Railway privilegierten Zone verlief. Erst nachdem Schwierigkeiten in der Beschaffung des Baukapitals der 254 km langen und auf £ 2540 000 veranschlagten Strecke Santos-Resaca eintraten, gab die Mogyana-Eisenbahn gegenüber den gerichtlichen Protesten der São Paulo Railway wegen Verletzung des Zonenprivilegs nach und verzichtete auf den Weiterbau unter Entschädigung der Bauunternehmer. Ihre Konzession besteht jedoch bis auf den heutigen Tag noch zu Recht, da die Bundesregierung die Termine bisher stets verlängert hat. Ähnlich war das Schicksal der Versuche der dritten Gesellschaft, der Sorocabana-Eisenbahn, die eine Linie von 195 km Länge zwischen der Station Mayrink ihres Netzes und Santos projektiert und den Bau 1897 von Santos aus begonnen hatte. Finanzielle Schwierigkeiten veranlaßten auch diese Bahn, deren Projekt ebenfalls als das Zonenprivileg verletzend von der São Paulo Railway bekämpft wurde (aber es tatsächlich nicht verletzt), ihre Baupläne wieder aufzugeben und die im Küstengebiet bereits begonnene Baustrecke später der São Paulo Southern Railway Company abzutreten, die 15 km des fertiggestellten Unterbaus für ihre in südwestlicher Richtung von Santos ausgehende, heute bis Juquiá fertiggestellte Bahn benutzte.

Infolge dieser Angriffe benutzte die São Paulo Railway Company die Gelegenheit ihrer Vertragsrevision im Jahr 1895, um die Vertragsklausel, das Zonenprivileg betreffend, eindeutiger festzulegen, indem ihr nachstehender Wortlaut gegeben wurde:

Für alle Linien der São Paulo Railway Company gilt als privilegierte Zone die im Dekret Nr. 1759 vom 26. April 1856 festgesetzte; jedoch liegt die Stadt und der Hafen Santos außerhalb der Zone, so daß von diesen andere Eisenbahnen ausgehen können, die aber die Zone der São Paulo Railway nicht in derselben Richtung durchlaufen dürfen. Solche Linien nach anderen Richtungen dürfen die Zone zwar durchqueren, innerhalb derselben aber keine Personen und Güter aufnehmen und absetzen.

Das in dieser Klausel ausgesprochene Vorrecht verfällt erst im Jahr 1946. Wie diese Bestimmung auf die heutigen Pläne verschiedener Interessenten, der São Paulo Railway ihre Monopolstellung zu entreißen, wirkt, werden wir später sehen.

Im Zusammenhang der Schilderung der Abwehr der Angriffe gegen ihre bevorzugte Stellung soll der einzige Versuch der São Paulo Railway besprochen werden, ihre eigene privilegierte Zone weiter auszudehnen. Dies konnte, nachdem die Möglichkeit einer Verlängerung der Linie Santos-Jundiahy durch die Zonen der Paulista-, Mogyana- und Sorocabana-Eisenbahnen nach Norden und Westen hin unterbunden war, nur noch in nordöstlicher Richtung von der Strecke São Paulo-Jundiahy aus geschehen, wo die wirtschaftlich schwächste ihrer Zubringerlinien, die Bragantina-Eisenbahn, ein Gebiet erschloß, das bis in den Süden des Nachbarstaats Minas Geraes erweiterungsfähig zu sein schien. Diese bereits 1872 von der Provinzialregierung konzessionierte, jedoch erst 1884 dem Betrieb übergebene 52 km lange, von der Station Campo Limpo der São Paulo Railway ausgehende und in Bragança endigende Meterspurstrecke führte trotz Zinsgarantie von 7 % auf ein Kapital von 2380000 Milreis ein ziemlich kümmerliches Dasein, besonders nachdem im Jahr 1898 die Zinsengarantieverpflichtung der Regierung erloschen war. Es war daher der São Paulo Railway ein Leichtes, diese Bahn 1904 aufzukaufen, wobei sie die Verpflichtung übernahm, die bis 1898 vom Staat geleisteten Garantiezinszahlungen aus den Betriebsüberschüssen der Strecke zurückzuerstatten. Die Entwicklung des Verkehrs der Bragantina - Eisenbahn hat, trotzdem sie 1913 bis Vargem an der Grenze von Minas verlängert und 1914 um die Zweiglinie nach Piracaia vergrößert wurde, die auf sie gesetzten Hoffnungen der São Paulo Railway Company enttäuscht, hauptsächlich, weil der Kaffeebau in jener Zone nicht die erwartete Entwicklung nahm, sondern den fruchtbareren Urwaldboden des westlichen São Paulo trotz größerer Transportweite zur Küste bevorzugte. Die Bragentina-Linie hat daher meist Betriebsausfälle gebracht, oder nur so geringe Betriebsüberschüsse erzielt, daß ihr Anlagekapital nicht verzinst werden konnte; andererseits sind allerdings die Verluste stets überreichlich durch den Ertrag der Hauptstrecke gedeckt worden, so daß dieser Fehlschlag nie die günstigen finanziellen Ergebnisse des Unternehmens beeinflussen konnte.

Im übrigen will es beinahe scheinen, als ob die São Paulo Railway Company mit dem Erwerb der Bragantina-Eisenbahn und deren Verlängerung bis zur Grenze des Staats weniger beabsichtigt hätte, den Verkehr innerhalb ihrer eigenen Zone zu fördern, als durch das dieser Zweigbahn verliehene Zonenprivileg einen Riegel vorzuschieben, der den Bestrebungen der Mogyana-Eisenbahn nach einem eigenen Ausgang zur Küste ein für allemal ein Ende machte.

Von besonderem Interesse ist hinsichtlich der Gesamtzone der São Paulo Railway die Tatsache, daß in ihr, trotzdem die Bahn die gesamte Kaffeeproduktion des Staats und noch eines Teiles von Minas Geraes befördert, nur höchstens 3 % dieser Kaffeemengen erzeugt werden, und zwar ausschließlich im Bezirk der Bragantina-Strecke. Der Kaffeebau beginnt nämlich erst in der Nähe der Endstation Jundiahy und fehlt gänzlich längs der übrigen Bahnstrecke; an seine Stelle treten zwischen Jundiahy und São Paulo andere Kulturen; zwischen São Paulo und dem Rand des Hochlandes fehlt wegen des sterilen Bodens jegliche landwirtschaftliche Betätigung, und in der Serra do Mar schließlich ist infolge der Steilheit der Hänge eine solche ausgeschlossen.

# Die Gewerkschaftsbewegung im deutschen Eisenbahnpersonal unter besonderer Berücksichtigung Bayerns.

Stand von Ende August 1924.

Von Dr. Karl Winkler.

(Schluß)1).

#### 2. Abschnitt.

# § 11. Selbsthilfeeinrichtungen.

Schon in der Einleitung wurde erwähnt, daß sich unter den Vorläufern der Eisenbahnergewerkschaften unter anderen auch zahlreiche Wohlfahrtsvereine befanden, die durch organisatorische Zusammenfassung der engeren Standeskollegen wirtschaftliche Schwächen ihrer Lage im Weg der Selbsthilfe zu verbessern und auszugleichen suchten. Dieser Grundgedanke wurde von den ersten Gewerkschaften allgemein übernommen, nur daß sich bei ihnen die innere Einstellung dazu insofern änderte, als sie hierin in erster Linie ein Mittel erblickten, durch Hebung der Lage ihrer Mitglieder auch gewerkschaftlich ein stärkeres Rückgrat gegenüber der Verwaltung zu gewinnen; die eigentliche Beseitigung dieser Schwierigkeiten dagegen bezeichneten sie natürlich stets grundsätzlich als eine Pflicht der Verwaltung selbst. Gedrängt durch die einer rein gewerkschaftlichen Betätigung in den Staatsbetrieben abholde Strömung vor dem Krieg haben die damaligen Eisenbahnerorganisationen im Lauf der Zeit ihren Tätigkeitsbereich von selbst zu einem großen Teil in dieser Richtung ausgebaut. So kommt es, daß heute noch vielleicht kein Beruf derart mannigfaltig ausgedehnte Selbsthilfeeinrichtungen besitzt wie das Eisenbahnpersonal. So erklärt es sich ferner aber auch, warum diese Einrichtungen

<sup>1)</sup> Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1926 S. 139, 415, 649, 863.

fast ausschließlich bei den aus der Vorkriegszeit stammenden Organisationen zu finden sind, während bei den Nachkriegsgründungen schon die finanziellen Schwierigkeiten infolge des Währungsverfalls die Ansammlung und Ausscheidung von entsprechenden Fonds und Sondervermögen unmöglich gemacht hätten. Als besonders mustergültig sind hierbei die Einrichtungen der alten bayerischen Organisationen, des BEV und des BVBV, hervorzuheben, an die die folgende Skizze daher im wesentlichen angeknüpft werden soll.

I. Ausgehend von der Erkenntnis, daß namentlich bei unvorhersehbaren Schicksalschlägen die Leistungen der Eisenbahnverwaltung im Einzelfall oft nur ganz unzulänglich sind, wurden zunächst auf den hier in Betracht kommenden Gebieten unter Verteilung des Risikos auf möglichst breite Massen versicherungsähnliche Einrichtungen, wenn nicht überhaupt gleich förmliche Versicherungsvereine auf Gegenseitigkeit geschaffen. Hierher gehört die Krankenunterstützungs-, die Begräbnis- und die in besonderen Notfällen eingreifende Hilfskasse des BEV und die jetzt übrigens als selbständige juristische Anstalt allen Beamten offenstehende Witwen- und Waisenkasse des BVBV. In diesem Zusammenhang sei auch das dem BVBV durch Stiftung zugefallene großartige Beringer-Erholungsheim bei Tutzing erwähnt.

Für seine Arbeitermitglieder mußte der BEV, wie hier auch der DEV und die anderen Einheitsorganisationen, eine Erwerbslosenunterstützung vorsehen, die zu dem natürlich nicht als Wohlfahrtseinrichtung, sondern als gewerkschaftliches Kampfmittel zu betrachtenden Streik- und Gemaßregeltenunterstützungsfonds in einem sich gegenseitig ergänzenden Verhältnis steht. Zu diesem ganzen Komplex kommt dann noch die schon wegen ihrer Bedeutung für Gewerkschaftskämpfe von allen Organisationen vorgesehene Einrichtung des Rechtsschutzens; dieser soll namentlich in prinzipiellen Streitfragen über zivilrechtliche Ansprüche die für den einzelnen zu kostspielige Austragung bis vor den höchsten Gerichten ermöglichen, wird bei den meisten Organisationen aber auch für Strafsachen den Mitgliedern zur Verfügung gestellt, in die gerade der Eisenbahnbedienstete infolge seiner Berufstätigkeit, wenn auch vielleicht relativ nur selten, dann aber mit ganz besonderem Ernst verwickelt werden kann.

Eine für den mit der Gewerkschaftsentwicklung nicht Vertrauten auffallende Tatsache ist es, daß sämtliche Gewerkschaften bei den vorerwähnten Verbandseinrichtungen jeden Rechtsanspruch meist ausdrücklich ausschließen. Es geht dies auf eine Zeit zurück, wo nach Ablauf des Sozialistengesetzes gleichwohl noch jede verdächtige gewerk-

schaftliche Regung mit allen Mitteln zu unterdrücken versucht wurde; da die Gewerkschaften den Schwierigkeiten, die man ihnen zunächst mit Hilfe des Vereinsrechts hatte machen wollen, dadurch auswichen, daß sie in der Regel, besonders auf sozialistischer Seite, es vorzogen, die Rechtsfähigkeit überhaupt lieber nicht zu erwerben — ein Zustand, der zum Teil bis heute noch andauert —, versuchte man ihnen dadurch beizukommen, daß man sie als Versicherungsverein erklärte, um sie auf diesem Weg unter staatliche Oberaufsicht und Kuratel zu bringen¹); um eben auch dieser Schlinge sich zu entziehen, erklärten die Gewerkschaften alle ihre Leistungen als freiwillige, womit jede rechtliche Handhabe für eine staatliche Einmischung beseitigt war. Daher datiert historisch jene zunächst etwas sonderbar anmutende Klausel über den Ausschluß des Rechtsanspruchs. Selbstverständlich spielten für manchen Verband auch noch andere Gründe mit, namentlich die Ausschaltung eines allzu großen Risikos.

Neben solchen eigenen Verbandseinrichtungen haben die meisten Organisationen auf diesem Gebiet noch Vergünstigungs verträge mit einschlägigen Versicherungsanstalten, namentlich Lebensversicherungsgesellschaften, geschlossen, um ihren Mitgliedern noch weitergehende Schutzvorkehrungen gegen Zufallsereignisse zu erleichtern. Nur eine Einrichtung des BVBV nimmt hier wieder eine Sonderstellung ein, nämlich der von ihm ins Leben gerufene Feuerversicherungsverein in Hof, der im Jahr 1910 aus der Erwägung heraus gegründet wurde, daß für viele Eisenbahnbedienstete, soweit sie in nächster Nähe des Eisenbahngeländes wohnen, infolge des Funkenflugs der Lokomotiven eine besondere Feuersgefahr besteht, der man am besten im Weg der Gegenseitigkeitsversicherung begegnen zu können glaubte; dank ihrer meist ehrenamtlich von Kollegen geführten Verwaltung arbeitet diese Einrichtung geradezu vorbildlich; sie ist heute auch auf Diebstahlsfälle ausgedehnt und allen bayerischen Beamten zugänglich gemacht.

II. Eine zweite Gruppe von Selbsthilfeeinrichtungen geht von dem Bestreben aus, die materielle Lage der Verbandsmitglieder dadurch zu stärken, daß auf der Ausgabenseite des privaten Haushaltetats die Möglichkeit zu Einsparungen geboten wird. Zu den ersten Einrichtungen auf diesem Gebiet gehörte das vom BVBV zum ersten Mal in größerem Umfang durchgeführte, nach seinem Ursprungort sog. Nürnberger Rabattverfahren, wonach im Wcg vertraglicher Vereinbarungen der Organisation mit gewissen Geschäften den Mitgliedern Nachlässe gewährt wurden. Ähnliche Abmachungen, angeregt durch die in Eisenbahnerkreisen infolge der Freifahrtvergünstigungen besonders aus-

<sup>1)</sup> Vgl. Kulemann, Die Berufsvereine, Bd. I.

gedehnte Reiselust, erstreckten sich im Lauf der Zeit auch auf Gasthöfe und Pensionen in beliebten Reisegegenden des In- und Auslands usw. Richtig in Schwang kamen aber diese wirtschaftlichen Selbsthilfeeinrichtungen erst während des Kriegs. Namentlich zur Versorgung mit Brennmaterialien und sonstigen Bedarfsgegenständen zum Selbstkostenpreis bildeten sich mit Unterstützung der Verwaltung überall Verbrauchsgenossenschaften usw., die schließlich im Zentralverband der Brennstoff- und Kartoffelversorgungen der Reichsbahnbediensteten, G. m. b. H. zusammengeschlossen waren. Ein Eingehen auf Einzelheiten kann heute, wo das innere Bedürfnis für diese Kriegs- und Übergangseinrichtungen bereits zu schwinden begonnen hat, unterbleiben. Es sei nur erwähnt, daß in Bayern als eigentliche gewerkschaftliche Einrichtung nur mehr die sog. Wirtschaftlichen Abteilungen des BEV bestehen, während die vom BVBV ins Leben gerufene Hauptverbrauchsgenossenschaft inzwischen eine allgemein zugängliche Einrichtung des Bayerischen Beamtenbunds geworden ist. Der DEV dagegen hat es von Anfang an abgelehnt, "Kaufläden aufzumachen und Lagerverwalter zu spielen" und dieses ganze Gebiet der, theoretisch wenigstens, nicht nur gegenüber den politischen Parteien, sondern auch gegenüber den Gewerkschaften neutral eingestellten Konsumvereinsbewegung überlassen, an die er auch die wenigen aus seiner Mitte hervorgegangenen, namentlich auch die vom SEV ererbten Einrichtungen abstieß. In der Tat muß eine Spaltung dieser Warenvermittlungstätigkeit nach Weltanschauungsrichtungen, zu denen sich die deutsche Gewerkschaftsbewegung entwickelt hat, eigentlich als völlig widersinnig bezeichnet werden, und es ist im Grunde wohl hauptsächlich die beträchtliche Höhe der darin angelegten Kapitalien, die den BEV veranlassen, den alten Zustand noch weiter aufrechtzuerhalten.

Eine ebenfalls, namentlich vom BEV geförderte Bewegung, bei der er sich allerdings nur anregend betätigte, so daß sie nur als mittelbare gewerkschaftliche Selbsthilfebestrebung gelten kann, ist die Gründung von Baugenossenschaften. Auf Grund umfassender Erhebungen, die der Verband bereits im Jahr 1898 bei etwa 4000 Eisenbahnerfamilien anstellen ließ, wurde dargetan, daß fast 50 % des unteren Personals in hygienisch völlig ungenügenden oder gar gesundheitsschädlichen Verhältnissen wohnten. Dies veranlaßte die Regierung und den Landtag, erhebliche Staatsmittel als Darlehen zu günstigen Bedingungen auszugeben, mit deren Hilfe die nun allerorts unter Anregung des BEV gegründeten, juristisch aber von ihm unabhängigen Baugenossenschaften ganz erhebliches leisteten<sup>1</sup>). Von sozialistischer Seite wurde damals zwar gegen die

<sup>1)</sup> Auf diese Weise wurden bis zum Krieg allein in Bayern weit über 3000 Wohnungen geschaffen.

Regierung der Vorwurf erhoben, diese Mittel wären besser für staatseigene Bauten verwendet worden, doch wird dabei völlig der hohe moralische und erzieherische Wert des Genossenschaftsbaus übersehen, der in dem Bewußtsein wurzelt, auf eigener Scholle — wenn auch nur in einem eingeschränkten Sinn — zu wohnen, ganz abgesehen von den materiellen Vorteilen, die allein schon in der besseren Schonung und Behandlung der Gebäulichkeiten liegen, woran es erfahrungsgemäß gerade gegenüber dem Staatseigentum sehr mangelt.

Einen doppelten Zweck, soweit solche wirtschaftlichen Einrichtungen bestehen, sei es nun im Eigentum der Organisationen selbst oder in dem selbständiger nahestehender Vereinigungen, verfolgen in diesem Fall die von den meisten Gewerkschaften ins Leben gerufenen Geldinstitute. Diese besorgen nämlich nicht nur die bankmäßige Geldvermittlung innerhalb der Mitgliederschaft als Spar- und Darlehenskassen, sondern stellen dann auch gleichzeitig die erforderlichen Betriebsmittel und Kredite für jenen Warenumsatz zur Verfügung. Als rein eisenbahngewerkschaftliche Einrichtungen sind hier zu nennen die Bankabteilung des BEV und die jetzt ebenfalls dem gesamten bayerischen Beamtenstand geöffnete Beamtensparkasse des BVBV. Im übrigen ist aus naheliegenden Gründen auf freigewerkschaftlicher wie auf christlicher Seite diese finanzielle Betätigung nicht den einzelnen Berufsorganisationen überlassen, sondern bei den Spitzen- oder Dachorganisationen konzentriert, wie z. B. bei der Deutschen Volksbank A.-G. des christlichen Gewerkschaftsbunds, die für Spareinlagen grundsätzlich 1 % mehr vergütet als die Berliner Sparkasse, und neuestens auch in der Frage der Aufwertung freiwillig ein Hinaufgehen bis auf 100 % angekündigt hat. Es ist nicht ohne Interesse, wie gerade von christlicher Seite diese finanzpolitische Betätigung begründet wird1); ausgehend von der Tatsache, daß - wenigstens vor dem Krieg weitaus der größte Teil aller Spargelder aus Arbeitnehmer-, also aus gewerkschaftlich organisierten oder doch organisierbaren Kreisen stammt, hofft man nämlich dadurch, daß diese Kapitalien nicht mehr den Banken der Hochfinanz um geringen Zins überlassen werden, sondern in den Händen der organisierten Arbeitnehmerschaft bleiben, im Weg der Selbsthilfe "durch kaufmännisch klugen Einsatz des so zusammengefaßten Kapitals allmählich in den Mitbesitz und in die Mitverwaltung der Wirtschaft und ihrer Sachwerte zu gelangen"2); das Ziel ist also nichts weniger

<sup>1)</sup> Vgl. Deutsche Gewerkschaft, Organ der GDE, 1922/118.

<sup>2)</sup> Es wäre gewiß ein großartiger und mit vielem wieder versöhnender Gedanke, wenn auf diese Weise die deutschen Eisenbahnergewerkschaften "ihre" Bahnen, die doch auch "unsere" sind, vor Überfremdung und Ausbeutung durch ausländisches Kapital schützen und einmal befreien könnten!

als "die Besiegung des (sog. nichtarbeitenden) Kapitalismus durch das Kapital der Arbeitnehmer". Nun sind gewiß die Verhältnisse von 1924 mit denen von 1914 alles andere als vergleichbar, und jedenfalls große Ersparnisse wird die deutsche Arbeitnehmerschaft in absehbarer Zeit kaum machen können. Allein, wenn diese Pläne weiter zielbewußt verfolgt werden — und daran ist keinesfalls zu zweifeln — und bei den Massen einigermaßen auf guten Boden fallen, eröffnen sich hier für spätere Zeiten vielleicht ganz ungeahnte Perspektiven.

III. Die Selbsthilfebestrebungen der Gewerkschaften beschränken sich jedoch nicht allein auf das materielle Gebiet. Ausgehend von dem Gedanken, Wissen schafft Macht, haben sie sich vielmehr, namentlich in der jüngsten Zeit, auch die Aufgabe gesetzt, ihren Mitgliedern Gelegenheit zu beruflicher, insbesondere aber auch allgemein ge ist ig er Weiterbildung zu bieten; denn mit Recht dürfen die Gewerkschaften hoffen, auf diesem Weg am ehesten einerseits nach außen ihr Ansehen in der Öffentlichkeit und in den Augen der Verwaltung zu heben und anderseits nach innen durch Weckung eines nüchternen Tatsachensinns für die wirtschaftlichen Zusammenhänge und die gewerkschaftlichen Möglichkeiten die Disziplin und die Selbstzucht unter ihren Mitgliedern zu festigen, dadurch aber die Schlagkraft der Organisation selbst wieder außerordentlich zu steigern, so daß die hier ausgegebenen Mittel sich sicher reichlich bezahlt machen.

Hierher gehört vor allem die Einrichtung der sog. Eisenbahnfach schulen, über die lange Zeit ein ziemlich heftiger Streit zwischen den Gewerkschaften und der Verwaltung herrschte. Schon aus dienstlichen Gründen, entsprechend ihrem Verlangen auf Ablegung gewisser Prüfungen, aber auch ganz allgemein um das Gesamtpersonal über technische und beträchtliche Neuerungen auf dem Laufenden zu erhalten, hatte die Verwaltung selbst ein umfassendes System offizieller Unterrichtseinrichtungen schaffen müssen. Demgegenüber konnten die daneben errichteten Fachschulen der Gewerkschaften an sich zum als überflüssig, wenn nicht gar als einseitig und tendenziös gefärbte Konkurrenz erscheinen. Tatsächlich sind jedoch solche Befürchtungen in diesem Fall jedenfalls seit der Nachkriegszeit wirklich unbegründet; denn Träger dieser Fachschulen sind heute nicht etwa die einzelnen Gewerkschaften, jede gesondert für sich, sondern der am 15. Juli 1920 von den vier Großorganisationen AEV, GDE, DEV und RG ins Leben gerufene Verband deutscher Eisenbahnfachschulen. Es ist dies mit eine der erfreulichsten Erscheinungen aus dem ganzen gewerkschaftlichen Tätigkeitsbereich; denn hier haben sich einmal alle Gewerkschaftsrichtungen auf neutralem Boden zu sachlicher, auf gegenseitigem Vertrauen beruhender Gemeinschaftsarbeit

zusammengefunden, für die natürlich die völlige Ausschaltung politischer Gesichtspunkte jeglicher Art die unerläßliche Voraussetzung bildete. Im Verhältnis zu den Fortbildungseinrichtungen der Verwaltung aber waren die Ziele dieses Verbands von vornherein so gesteckt, daß sie mit den Gebieten des amtlichen Unterrichts nicht in Kollision geraten konnten, indem sie sich nämlich auf die Ergänzung des letzteren und die Vermittlung von Allgemeinkenntnissen beschränkten. So konnte sich auch die Verwaltung dem wirklich gemeinnützigen Charakter dieses Unternehmens, das unter der stiefmütterlichen Behandlung, die es bis dahin von oben erfuhr, besonders finanziell schwer zu leiden hatte, auf die Dauer nicht verschließen, so daß sie sich zuletzt bereit fand, ihm unter die Arme zu greifen und es dem gesamten Eisenbahnbildungswesen organisch einzugliedern. Dies geschah durch Vertrag vom 7. Januar 1922 mit den beteiligten Organisationen unter Rückwirkung des finanziellen Teils auf 1. Juli 1921. Danach gliedert sich das Eisenbahnunterrichtswesen¹) in drei Gruppen, von denen die beiden ersten, nämlich I = Dienstschulwesen (für neueintretende, erst in der Ausbildung für eine Beamtenstellung befindliche Bedienstete) und II = Dienst vortragswesen (für die Weiterbildung des älteren Personals) von Amts wegen während der Dienststunden (d. h. also als Dienst!) und unentgeltlich abgehalten werden, während Gruppe III = freiwilliges Bildungswesen zur Vervollständigung der Fachkenntnisse und zur Vertiefung der Allgemeinbildung dem Fachschulverband überlassen bleibt und die Teilnahme an diesen Lehrgängen außerhalb der Dienstzeit gegen Entrichtung eines gewöhnlichen Schulgelds zu erfolgen hat. Die Unterstützung durch die Verwaltung beschränkt sich dabei im wesentlichen auf die Überlassung bahneigener Unterrichtsräume und Lehrmittel, die Gewährung von Freifahrt für Lehrer und Schüler usw.; von Bedeutung ist ferner die Erlassung gewisser dienstlicher Vorprüfungen bei Vorlage eines entsprechenden Zeugnisses einer solchen Fachschule. Alles übrige, insbesondere die Anstellung der erforderlichen Lehrkräfte, ist Sache des Fachschulverbands. Für die durch die natürlich möglichst mäßig gehaltenen Teilnehmergebühren nicht gedeckten Unterrichtskosten kommen die Gewerkschaften selbst nach einem jeweils vereinbarten Schlüssel auf. Da gerade für das Bildungswesen die Verwaltung noch eigene Unterrichtsausschüsse als spezielle Personalvertretungen vorgesehen hat, sind hier in einem Maß wie sonst nirgends alle Voraussetzungen für ein gedeihliches Zusammenarbeiten aller Beteiligten gegeben, und es ist zu hoffen, daß dabei gerade der Fachschulverband ein Hauptmittel sein wird, die Gegensätze der verschiedenen

<sup>1)</sup> Vgl. M. E. vom 25. April 1921 (Reichsverkehrsblatt 1921, Nr. 23).

Gewerkschaftsrichtungen zu überbrücken und wahrhaft positive Arbeit zum Wohl sowohl des Standes als auch der Allgemeinheit zu leisten. Augenblicklich ist allerdings ein bedauerlicher Rückgang in dem Besuch der Fachschulen zu konstatieren, der zweifellos auf die derzeitige Aussichtslosigkeit auf Beförderungen zurückzuführen ist. Mit der Herstellung normaler Verhältnisse wird auch hier wohl wieder eine Besserung eintreten.

Unter den Mitteln geistiger Fortbildung der Gewerkschaftsmitglieder im Weg der Selbsthilfe darf schließlich nicht unerwähnt bleiben die Gewerkschafts presse. Ihr Inhalt erschöpft sich zwar im allgemeinen fast durchweg in polemischen Ausführungen, sei es nun gegen die Verwaltung oder gegen die anderen Organisationen. Daneben kommt aber doch auch gelegentlich eine abgeklärtere Auffassung zum Durchbruch, Betrachtung Gebieten des allgemeinen durch unpolitische von Wissens oder durch Behandlung technischer Fachangelegenheiten das geistige Niveau der Leser zu heben und damit auch ihre gesamte Einstellung zu den Problemen des sozialen Geschehens auf eine nicht von blinden Leidenschaften, sondern von realen Tatsachen beherrschte Basis zu bringen geeignet sind. Leider muß gesagt werden, daß in dieser Beziehung seit der Revolution, unterschiedlos bei der Presse aller Gewerkschaftsrichtungen, ein bedauerlicher Tiefstand herrscht im Vergleich zu den Verhältnissen vor und noch während des Kriegs, wo namentlich die Zeitung des Süddeutschen Eisenbahnerverbands eine ganz hervorragende, bei Berücksichtigung der damaligen schwierigen Lage dieses Verbands (Revers!) geradezu erstaunliche Höhe aufwies. Hoffentlich tritt auch hier in Bälde eine Rückkehr zu den Friedensleistungen ein; durch den jetzt überall durchgeführten obligatorischen Bezug der Gewerkschaftsorgane haben diese an Verbreitung gegenüber der Vorkriegszeit ja ungemein gewonnen. und es versteht sich von selbst, daß diesem äußeren Fortschritt auch ein innerer in Form einer verantwortungsvolleren Schreibweise und eines sachlicheren Tones entsprechen sollte.

#### Schluß.

# § 12. Rückblick und Ausblick.

Wenn wir zusammenfassend die Gewerkschaftsbewegung im deutschen Eisenbahnpersonal überblicken, so ist der erste Eindruck, der sich uns aufdrängt, der einer bedenklichen Zersplitterung, die früher vielleicht tatsächlich in Weltanschauungsverschiedenheiten ihren Grund hatte, in der Gegenwart aber immer mehr in eine Politisierung der Bewegung übergeht und für die Zukunft, wenn dieser Entwicklung nicht raschestens

kräftig Einhalt geboten wird, die Gewerkschaften schließlich zu bloßen Anhängseln der politischen Parteien herabzudrücken droht. gewerkschaftlichen Standpunkt aus nicht genug zu verurteilende Spaltung der Bewegung muß für die Eisenbahner um so tragischer genannt werden, als diese sie, wie schon eingangs erwähnt wurde, bei ihrem ersten gewerkschaftlichen Auftreten bereits in der allgemeinen deutschen Gewerkschaftsentwicklung als längst vorhandene Tatsache vorfanden, so daß sie mehr oder minder zwangsläufig in dieses Fahrwasser mit hineingerieten. Auch für die spätere Zeit ist zu ihren Gunsten hervorzuheben, daß sie sich im allgemeinen lange nicht so urteilslos jeder neuen Richtung in die Arme warfen, was am besten ja wohl daraus erhellt, daß sie sich - abgesehen von der neutralen Beamtenbewegung - im wesentlichen immer noch auf die drei altüberkommenen Richtungen der Hirsch-Dunckerschen, der freien und der christlichen Gewerkschaften beschränken, wähernd die Kommunisten, die in der übrigen deutschen Arbeitnehmerschaft als Unionisten, Syndikalisten usw. sich schon längst festgenistet haben¹), unter den Eisenbahnern gewerkschaftlich bis heute noch nicht nennenswert emporkommen konnten; ihre Erfolge bei den Betriebsrätewahlen dürfen hierüber nicht hinwegtäuschen, da diese, wie bereits oben an einschlägiger Stelle erwähnt, großenteils auf Augenblicksstimmungen beruhen. umgekehrt die nationalistische Gewerkschaftsrichtung unter dem Eisenbahnpersonal bis in die allerjüngste Zeit gänzlich unbekannt geblieben2). während sie "draußen" in dem Nationalverband Deutscher Berufsverbände bereits seit Jahren einen Vorläufer hatte<sup>3</sup>). Wie hier die Entwicklung weiter gehen wird, läßt sich heute noch keineswegs übersehen; fast möchte es scheinen, daß das Ende dieser bedauerlichen Zersplitterung mit ihrer geradezu entsetzlichen Kräftevergeudung noch lange nicht erreicht ist. Aber vielleicht muß gerade auf solche Weise der deutschen Arbeitnehmerschaft erst der Beweis erbracht werden, daß dieser Weg ad absurdum führt, ehe aus all dem Wirrwarr wie ein Phönix aus der Asche auch für Deutschland die unpolitische, wahrhaft neutrale, überparteiliche Gewerkschaftsbewegung erstehen kann!

Diese Zersetzung der Gewerkschaften durch politische Einflüsse auf der einen Seite wird glücklicherweise wenigstens zum Teil wieder aufgewogen durch den ebenfalls bereits in der Vorkriegszeit für die soziale Schichtung der Arbeitnehmerschaft einsetzenden Konzentra-

<sup>1)</sup> Vgl. Reichsarbeitsblatt 1922, S. 21\* ff.

<sup>2)</sup> Erst im Frühjahr 1924 wurde ein völkisch gerichteter Bund nationaler deutscher Reichsbahnbeamten und -Anwärter gegründet; doch existiert dieser bisher mehr oder weniger bloß auf dem Papier.

<sup>3)</sup> Vgl. Reichsarbeitsblatt 1924, S. 20 ff.

tionsprozeß auf der anderen Seite. Auch hier gehen die Gewerkschaften der Eisenbahner zu ihrem Vorteil mit denen der übrigen Arbeitrehmer nicht nur Hand in Hand, sondern übertreffen die letzteren zum Teil sehr erheblich. Dies muß, ungeachtet aller offenen und versteckten Rückfälle in den alten Spartengeist, vor allem von den Eisenbahnbeamten gesagt werden, wo namentlich die RG in der Zusammenschweißung früher oft unversöhnlich verfeindeter Gruppenvereine und in der Durchbrechung künstlich aufgerichteter Scheidewände sich unbestreit-Verdienste erworben hat, wenn sie auch schließlich Opfer ihres vielfach eben überhitzten Vorgehens geworden ist. Die Eisenbahn ar beiter dagegen bieten ihren Kollegen draußen heute geradezu das Musterbild geschlossenster Zusammenfassung, nachdem jetzt überall die früher unter den qualifizierten, namentlich den Werkstättenarbeitern bestehenden Sonderbestrebungen ausgeschaltet sind. Die außerordentliche Bedeutung dieser Konzentrationsbewegung liegt nicht nur in der Beseitigung eines krankhaften Spartendünkels zugunsten einer größeren Gemeinschaftsgesinnung, sondern vor allem auch darin, daß sie den Gewerkschaften ein erfolgverheißenderes Auftreten ermöglicht, da jetzt nicht mehr in dem Maß wie früher die einzelnen Sondervereine in ihren Sonderbestrebungen sich gewissermaßen selbst aufheben und gegeneinander ausgespielt werden können. Noch bleibt freilich auch hier manches zu tun übrig, insbesondere die Auseinanderesetzung über das Erbe der alten RG gehört derzeit zu den verworrensten Punkten auf diesem Auch manche kleine Spartenorganisationen werden als selbständige Erscheinungen, entsprechend dem Zug der Zeit, noch verschwinden müssen. Nur die horizontalen Verbände der mittleren und höheren Beamten dürften sich voraussichtlich auch fernerhin halten können, da sie in einem unleugbaren Bedürfnis ihre innere Existenzberechtigung finden.

Im großen ganzen stellen somit die Eisenbahnergewerkschaften, namentlich in bezug auf politische Zersplitterung einerseits und sozial-vertikale Konzentration anderseits, ein getreues Abbild der allgemeinen deutschen Gewerkschaftsbewegung dar. Im einzelnen aber weisen sie vor allem zwei ganz charakteristische Besonderheiten auf, die beide auf das enge Band zurückgehen, das die eigenartigen Gefahren des Eisenbahnbetriebs, der ja hierin in vielem dem Bergmannsleben vergleichbar ist, um das gesamte Personal schlingt und das nun neuerdings unter außenpolitischem Druck infolge der Verpfändung unserer Eisenbahnen für Reparationszwecke sich zu einer wahren Schicksalsgemeinschaft zu verdichten anschickt. Die eine dieser Ausnahmeerscheinungen ist die Form der Betriebs organisation als Durchbrechung des sonst herrschenden Prinzips der Industrieorgani-

sation, die andere die Schaffung des Typs der Einheitsorganisation, die gleichmäßig Arbeiter und Beamte zusammenfaßt. Man geht wohl kaum fehl in der Annahme, daß die weitere Entwicklung in dieser Richtung noch fortschreiten wird; denn einerseits dürfte sich durch die mit der Schaffung des selbständigen Unternehmens der Deutschen Reichsbahn angebahnte Sonderstellung der Eisenbahnbediensteten die Kluft zwischen ihnen und der übrigen Arbeitnehmerschaft noch schärfer ausprägen als bisher, und anderseits wird sich eine Nivellierung in der Rechtsgrundlage ihres Dienstverhältnisses im Sinn einer wenn auch verschleierten Degradierung des öffentlichrechtlichen Berufsbeamtentums und seiner Annäherung an den privatrechtlichen Angestelltentypus kaum mehr vermeiden lassen. Es ist bedauerlich, daß hier mit der rücksichtslosen Durchführungsart des Personalabbaus die Deutsche Regierung selbst die Axt an den bewährten Stamm unseres alten Beamtentums gelegt hat; denn der Feindbund wird daraus einen willkommenen Präzedenzfall ableiten, ein Fortfahren auf diesem Weg zu erzwingen, falls es ihm in seinem Interesse als zweckmäßig erscheint. Vom gewerkschaftlichen Standpunkt aus hat dieses Zukunftsbild nur das eine tröstliche an sich, daß sich auf diese Weise der Eisenbahnerstand immer mehr als geschlossene und auch innerlich homogener werdende Einheit herauskristallisiert, die in ihrer ausgeprägten Verkörperung des Solidaritätsgedankens trotz aller vom Standpunkt des Berufsbeamtentums betrüblichen Begleiterscheinungen darum doch auch wieder einen versöhnlichen und sympathischen Zug aufweist.

Im übrigen gilt, wie für das öffentliche Leben überhaupt, so auch für die Gewerkschaften nichts so sehr als das alte Wort: Panta rei. Es ist dies ja auch ganz erklärlich; denn es handelt sich hier nicht um totes Material, sondern um unablässig pulsierendes organisches Leben, das keinen Stillstand kennt und kennen darf. Äußere Fortschritte größeren Stils in Form einer extensiven Ausbreitung der Eisenbahnerorganisationen auf gewerkschaftliches Neuland werden dabei für die Zukunft allerdings nicht mehr zu erwarten sein, vielmehr wird es sich künftig, wie auch schon in den letzten Jahren, im wesentlichen nur mehr um interne Verschiebungen innerhalb der bestehenden Gewerkschaften handeln können. Es liegt dies teils in dem Umstand begründet, daß das gesamte Organisationsgebiet schon völlig durchackert und gewerkschaftlich gesättigt, wenn nicht gar übersättigt ist, teils darin, daß der ganze Eisenbahnerstand, der nach dem ungesunden Anschwellen nach der Demobilmachung jetzt ungefähr auf seinen natürlichen Umfang zurückgekehrt ist, unter dem außenpolitischen Druck eher noch weiter vermindert werden, jedenfalls aber in absehbarer Zeit sich nicht vermehren wird, so daß der äußere Organisationsbereich der Gewerkschaften voraussichtlich sich nur verkleinern, nicht vergrößern kann. Außerdem macht sich bereits seit geraumer Zeit eine gewisse Organisationsmüdigkeit bemerkbar als natürliche Reaktion auf die gewerkschaftliche Hypertrophie der Nachkriegszeit; auch ist nicht zu übersehen, daß für die Massen mit der Wiederkehr stabiler wirtschaftlicher Verhältnisse die Gewerkschaften ihre aktuellste Bedeutung als Vorkämpfer in den permanenten Lohn- und Besoldungskämpfen verloren haben. Aus allen diesen Gründen werden die Gewerkschaften notgedrungen, aber ihren Mitgliedern und der Allgemeinheit sicher nicht zum Schaden, ihre Tätigkeit künftig mit um so größerem Eifer auf den inneren Ausbau und hier wohl insbesondere auf die weitere Ausgestaltung der Selbsthilfeeinrichtungen verlegen müssen, wofür ja bereits, wie wir sahen, vielversprechende Ansätze vorhanden sind.

Diese Umstellung von quantitativer zu qualitativer Arbeit wird auch manche neue Organisationsprobleme der Zukunft zu lösen geben, von denen namentlich die Frage der Rechtsstellung der Unorganisierten schon heute ihre Schatten vorauswirft<sup>1</sup>). Mit gewerkschaftlichen Augen gesehen gilt ja der Unorganisierte, der wohl die Errungenschaften der Gewerkschaften mitgenießt, um die Opfer hierfür aber sich scheu herumdrückt, gleichsam als Drohne im Bienenstaat, weshalb man ihn zum mindesten der moralischen Verachtung preisgibt. Von einem objektiven Standpunkt aus betrachtet, wird man zu einem gewissen Teil dieser Ansicht eine innere Berechtigung nicht versagen können, wenn sie auch in ihrer generellen Formulierung auf eine krasse Übertreibung der gewerkschaftlichen Leistungsfähigkeit einerseits und auf eine ungerechte Unterschätzung der sozialpolitischen Einsicht der Verwaltung als Arbeitgeberin anderseits hinausläuft. Den Kernpunkt des ganzen Problems bildet wohl die Entscheidung darüber, welche Stellung die Gewerkschaften überhaupt als solche in der Struktur unseres modernen Gesellschaftslebens einnehmen sollen; die Frage spitzt sich somit, konkreter ausgedrückt, dahin zu, ob die Gewerkschaften nicht mehr oder weniger als moderne Nachfolger der alten Zünfte einzurichten seien mit einem dem alten Zunft- und Innungszwang nachgebildeten Koalitionszwang. Man kann wohl sagen, daß die Antwort hierauf bereits die Geschichte gegeben hat; gewiß besaßen die Zünfte ihre Berechtigung und ihre Vorteile, allein so wenig die völlige Zerschlagung dieser erstarrten Form durch den jungen ungestümen Liberalismus mit seiner Entfesselung all der bisher künstlich zurückgedämmten individuellen Kräfte das Richtige traf, da dies für den wirtschaftlich Schwachen nur Unfreiheit und völlige Versklavung unter der täuschenden Flagge des freien Arbeitsvertrags bedeutete, so un-

<sup>1)</sup> Vgl. Deutsche Gewerkschaft (Organ der christlichen GDE) 1923, Nr. 14.



angebracht wäre auch eine kritiklose Rückkehr zu den alten Verhältnissen. Das dauernd Wertvolle der Zünfte bestand in der Schaffung der Organisation als Zusammenfassung der einzelnen gleichgesinnten Schwachen zu einer machtvollen Einheit; das Vergängliche dagegen an ihnen war die Form des obrigkeitlichen Zwangs, der durch seine Beschränkung der persönlichen Freiheit und durch Ausschaltung einer gesunden Konkurrenz zu einem Hemmnis jeden Fortschritts wurde und daher heute schlechterdings nicht mehr diskutabel ist. So erwuchs ganz natürlich die moderne Form der freien Organisation, die den einzelnen als seinen eigenen Herrn anerkennt und sein Selbstbestimmungsrecht achtet. Jedes Liebäugeln mit dem Gedanken eines Koalitionszwangs wäre daher als Rückfall in überwundene Verhältnisse zu betrachten und zu verwerfen. Es wird großenteils an den Gewerkschaften selbst liegen, dem, der sich bisher nur durch ihr Auftreten abgestoßen fühlte, durch Veredelung der gewerkschaftlichen Manieren den Beitritt zu ermöglichen; für den wirklichen Schmarotzer aber werden sich andere Mittel und Wege genug finden'), ihm den ungestörten Mitgenuß der gewerkschaftlichen Arbeitsfrüchte zu entziehen oder wenigstens zu verleiden.

Die vornehmste Aufgabe der Gewerkschaften und ihre Hauptbedeutung für die Zukunft liegt aber nicht mehr allein auf dem Gebiet bloßen wirtschaftlichen Schutzes durch eine Art Bevormundung, sondern vor allem auch in der Selbsterziehung der Organisationsmitglieder auf der Grundlage einer gesunden, über alle Kasten- und Klassenvorurteile hinausragenden Solidaritätsgesinnung. Das Ziel muß sein, es dahin zu bringen, daß die Arbeitnehmer nicht mehr bloß als Objekte des Wirtschaftsleben, sondern als dessen vollwertige Subjekte anerkannt werden, umgekehrt aber auch selbst sich als solche fühlen und benehmen, ein Gedanke, der unsere Gewerkschaften ja so unendlich über ihr bisher übliches Niveau hinausheben würde und der namentlich auch den guten Kern des Betriebsrätegesetzes bildet. Instinktiv haben sich die Gewerkschaften, wie wir sahen, dieser Räteorganisation bemächtigt und geschickt ihrem eigenen Organismus einzugliedern gewußt; zunächst hatten sie vielleicht in den Räten eine unliebsame Konkurrenz gefürchtet, bald aber erkannten sie, daß sich ihnen hier ganz ungeahnte Perspektiven eröffneten, das, was ihnen ja allen als Endziel vorschwebt, nämlich die Rückgewinnung der Sachwerte und Produktionsmittel aus der Hand oft volksfremder Kapitalisten an die wirklich schaffenden Volksteile, zu einem

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Z. B. Ausschluß von den gewerkschaftlichen Selbsthilfeeinrichtungen (auch von den Schulen!), Ausschluß, wenn auch nicht von den Tarifverträgen, so aber doch von den tariflichen Schlichtungsausschüssen usw.

großen Teil hier auf gesetzmäßigem, friedlichem Weg zu erreichen, zunächst in Form einer weitgehenden Mit verwalt ung, die ihnen hier nicht ohne ein gewisses Zaudern, ob sie sich den neuen Aufgaben auch gewachsen zeigten, aber vertrauensvoll eingeräumt wurde. Es ist klar, daß damit die Gewerkschaften auch eine hohe Verantwortung übernommen haben. Besonders die Eisenbahnen gelten nicht mit Unrecht als das Adernetz, in dem das Leben einer Volkswirtschaft pulsiert, so daß von ihrem geordneten Funktionieren das Wohl und Wehe der Gesamtheit entscheidend abhängt. Mögen sich dessen unsere Eisenbahnergewerkschaften immer mehr bewußt werden; mögen sie nie mehr, wie es nach der Revolution so manches Mal zu hören war, mit erpresserischen Hintergedanken darauf pochen, daß sie es seien, die die Hand an der Gurgel des Staats hätten, sondern ihren Stolz dareinsetzen, zu einer gedeihlichen Entwicklung der hohen, in ihre Hand gelegten Güter ihren Anteil beizutragen zum Wohl der Gesamtheit und damit auch ihrer selbst. In diesem Sinn kann man ihnen vorbehaltlos die besten Wünsche für ihre Zukunft mitgeben.

Personalstand der deutschen Eisenbahnen.

(Zu S. 140 gehörig).

Anlage 1.

(Staats- und Privatbahnen.)

Jahres-	Boyelleanna	Betrieps-	Bed	Bedienstete	tete					<b>~</b> 4
durch- schnitt	durch- schnitt Millionen	länge km	im ganzen	auf 1 km	auf 1000 Einwohner					= Personalstand
1880	45,095	33 789	284 559	8,46	6,3					
1886	46,707	87 199	333 439	9,01	7,1					
1890		41 631	399 685	9,63	8,1			-	ď	
1895		44 927	431816	9,62	8,8					>
1900		49 696	537 122	10,81	9,6				1	<u> </u>
1905		54 583	606 612	11,13	10,1			*		
1910		58 922	700 371	11,90	10,8		•		/	= Betriebslänge
1913	_	61 120	786 466	12,88	11,7	1	-	1		
1914		61 850	764 028	12,37	11,3		11.			
1915		62 253	735 254	11,83	10,8	1	<u></u>			
1916		65 289	769 589	12,16	11,2	\				
1917		62 707	820 462	13,10	12,1					
1918 1)		999 09	925 572	15,27	14,1					
1919 2)		26 057	1 136 585	20,23	18,8				-	
1920 3)		26 697	1 105 557	19,85	17,9				·	
1921		55 839	1 067 437	19.11	17.1	1880	1890	2000	1310	0265

Abtretungen im Osten. Nordschleswig, Eupen und Saargebiet. 1) Seit 1918 ohne Elsaß-Lothringen und Luxemburg.
2) " 1919 " Abtretungen im Osten.
3) " 1920 " Nordschluswig, Eupen und Saarget (Zu S. 143 gehörig.)

Anlage 2.

# Innere Gliederung des Eisenbahnpersonals.

# I. Übersicht.

Land bezw. Jahr	insgesamt	plan- mäßige Beamte	außer- planm. Beamte und An- gestellte	Arbeiter	plan- mäßige Be- amte	außer- planm, Beamte und Angest,	Ar- beiter
-----------------	-----------	---------------------------	--	----------	--------------------------------	--	---------------

# a) früherer Stand bei den Staatsbahnländern.

(1912)

Reichseisenbahnen	32 108	11 786	1 984	18 338	<i>3</i> 7	6	57
Preußen-Hessen	525 322	186 468	<b>6</b> 760	332 094	<i>3</i> 6	1	63
Bayern	65 170	31 051	67	34 052	48	0	52
Sachsen	<b>4</b> 8 0 <b>6</b> 0	16 546	759	30 755	34	2	64
Württemberg	22 037	8 272	1 117	12 648	38	5	57
Baden	27 939	8 6 1 9	3 357	15 963	<i>31</i>	12	57
Mecklenburg	6 305	2 653	167	3 485	42	3	55
Oldenburg	4 962	1 481	1 333	2 148	<b>3</b> 0	27	43
Deutsches Reich	731 903	266 876	15 544	449 483	37	2	61

## b) Entwicklung bei der Reichsbahn.

li .				1
740 502	281 178	459 324	<i>3</i> 8	62
1 121 745	377 266	741 479	34	66
1 050 898	430 852	620 046	41	59
1 009 420	426 825	582 595	42	<b>5</b> 8
305 852	119 194	186 658	_	-
703 568	307 631	395 937	44	56
				i 
	1 121 745 1 050 898 1 009 420 305 852	1 121 745     377 266       1 050 898     430 852       1 009 420     426 825       305 852     119 194	1 121 745     377 266     744 479       1 050 898     430 852     620 046       1 009 420     426 825     582 595       305 852     119 194     186 658	1 121 745     377 266     744 479     34       1 050 898     430 852     620 046     41       1 009 420     426 825     582 595     42       305 852     119 194     186 658     —

II. Rechtliche

	Etat-		A <sub>1</sub> planmäi	lige Beam	te	A <sub>2</sub>
Bereich	jahr	Gruppe I—V	Gruppe VI—IX	Gruppe X ff.	ins- gesamt	planmäßige Beamte
Augsburg	1921	3 018	1 548	44	4 610	111
	1922	3 082	1 553	55	4 690	57
Ludwigshafen	1921	3 524	1 856	58	5 438	2
C	1922	3 575	1 837	61	5 473	1
München	1921	6 177	3 073	104	9 354	10
	1922	6 206	3 071	108	9 385	11
Nürnberg	1921	5 595	2 438	76	8 109	183
rumovig	1922	5 598	2 518	73	8 189	149
Regensburg	1921	4 103	1 795	60	5 958	128
Regensourg	1922	4 076	1 941	62	6 079	93
Wiinahung	1921	3 701	1 575	46	5 322	93
Würzburg	1922	3 722	1 602	47	5 371	59
Bayern	1921	26 118	12 285	388	38 791	527
	1922	26 259	12 522	406	<b>39 187</b>	370
Deutsches Reich	1921	265 386	100 288	3 190	868 864	60 810
	1922	270 698	105 798	8 221	379 717	58 264

## Anhang (zu II):

# Relative Anteile der einzeinen Gruppen.

Bereich	Etat- jahr	0/ <sub>0</sub> I—V	0/ <sub>0</sub> VI—IX	0/ <sub>0</sub> X ff.	0/ <sub>0</sub> A <sub>1</sub>	$\begin{vmatrix} 0/0 \\ A_2 + B \end{vmatrix}$	C + D
Bayern	1921	67,4	31,6	1,0	<b>41</b> ,7	0,7	57,6
	1922	67,3	31,7	1,0	<b>41</b> ,2	0,5	58,3
Deutsches Reich	1921	72,0	27, <sub>1</sub>	0,9	35,1	5,9	59,0
	1922	71,2	27, <sub>9</sub>	0,9	37,6	5,6	56 8

Bemerkung zu III:

Verwaltungsdienst: Direktionen, Ämter, Kontroll-, Kassen, Materialverwalter.

Bahnhofsdienst: Fahrdienst-, Bahnsteig-, Weichensteller-, Rangier-personal.

## Gliederung.

В	C Hilfskräfte		D Ar	beiter		Summe aller
An- gestellte	im Beamten- dienst	Betriebs- dienst	Bahn- unterhaltung	Werk- stättendienst	insgesamt	besoldeten Betriebs- bediensteten
10	1 138	1 431	1 186	707	3 324	9 193
7	. <b>96</b> 3	1 508	1 240	723	3 471	9 188
18	1 830	2710	1 806	2 910	7 426	14 764
12	2 163	2 55 4	1 612	2614	6 780	14 429
41	2 799	4 103	2 341	5 213	11 657	23 861
<b>52</b>	8 164	4 299	3 071	5 436	12 806	25 418
12	1 707	3 561	2 177	2 775	8 5 1 3	18 524
11	2 050	3 617	2 136	2 785	8 538	18 937
12	1 630	2 528	2 214	2 805	7 547	15 275
1	1 688	2 540	2 243	2 746	7 529	15 390
10	1 306	2 247	1 449	961	4 657	11 388
9	1 354	2 225	1 708	953	4 886	11 679
103	10 460	16 580	11 173	15 371	43 124	93 005
92	11 382	16 743	12 010	15 257	44 010	95 041
1 178	133 854	178 254	116 129	192 309	486 692	1 050 898
930	127 011	163 700	113 742	174 275	451 717	1 017 639

# III. Dienstliche Gliederung.

	Dienstgattung	Etat- jahr	plan- mäßige Beamte A <sub>1</sub>	außerplan- mäßige Beamte u. Angestellte A <sub>2</sub> +B	Arbeiter	ins- gesamt
I.	Verwaltungsdienst	1921	30 494	3 431	8 879	42 804
II.	Bahnbewachungs- und Bahn-	1922	29 367	3 912	7 735	41 014
	unterhaltungsdienst	1921	36 260	6 026	153 277	195 563
III.	Bahnhofs-, Abfertigungs- und	1922	39 055	4 527	147 547	191 129
	Zugbegleitungsdienst	1921	216 652	46 761	184 861	448 274
IV.	Zugförderungs- und Werk-	1922	220 528	43 427	156 726	420 681
	stättendienst	1921	85 458	5 770	273 029	364 257
		1922	90 767	7 328	266 720	364 815
Deut	sches Reich	1921 1922	368 864 379 717	61 988 59 194	620 046 578 728	1 050 898 1 017 639

IV. Die Beamteneinstufung im besonderen.

_	Voranschl	ag 1920	Nachtragse	tat 1920	Haushaltpla	n 1922
Gruppe	planmäßige Stellen	º/o	planmäßige Stellen	<b>0</b> / <sub>0</sub>	planmäßige Stellen	º/o
Ι	_	_	3 650	0,9	3 650	0,9
II	114 953	<i>30</i> ,9 —	11 278	<b>3,</b> 0	12 446	<i>3</i> ,1
ш	66 408	<i>1</i> 7,9	71 250	18,7	92 093	23,0
IV	86 165	23,2	71 806	18.9	71 304	17,8
v	62 207	<i>16</i> ,8	<b>→</b> 114 610	30,2	111 207	27,7
VΙ	18 814	. 5,1	67 921 حا	17,9	70 848	17,7
VII	15 443	4,2 —	12 201	3,2	12 187	3,0
VIII	4 413	1,2	ا لا الا الا الا الا الا الا الا الا ال	<i>4</i> ,6	17 510	4,4
IX	532	0,1	6 523	1,7	6 464	1,6
x	1 543	0,4	1 624	0,4	1 618	0,4
XI	382	0,1	947	0,3	989	0,2
XII	182	<i>0</i> ,1	645	0,3	636	0,2
XIII	35	0,0	42	0,0	44	0,0

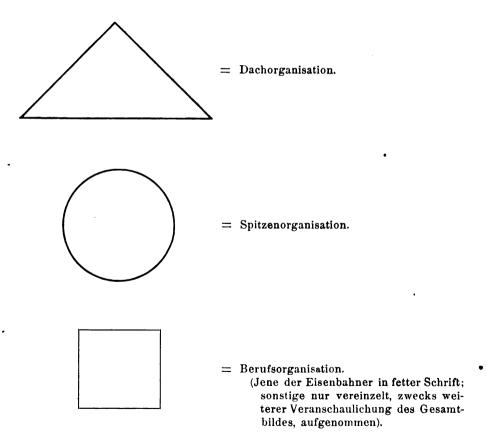
# V. Familienstand der Eisenbahnbeamten.

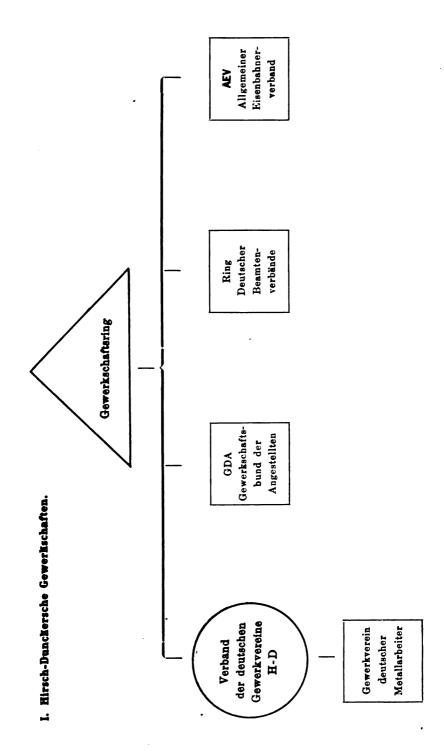
Gruppe	Kopfzahl	ledig	verheiratet	verwitwet usw. <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
untere Beamte I-V	257 167	6	93	1
mittlere Beamte VI—IX	98 504	6	92	2
höhere Beamte X ff	2 744	20	77	3
außerplanmäßige Beamte	<b>5</b> 1 <b>2</b> 19	20	79	1
überhaupt	-	8	91	1

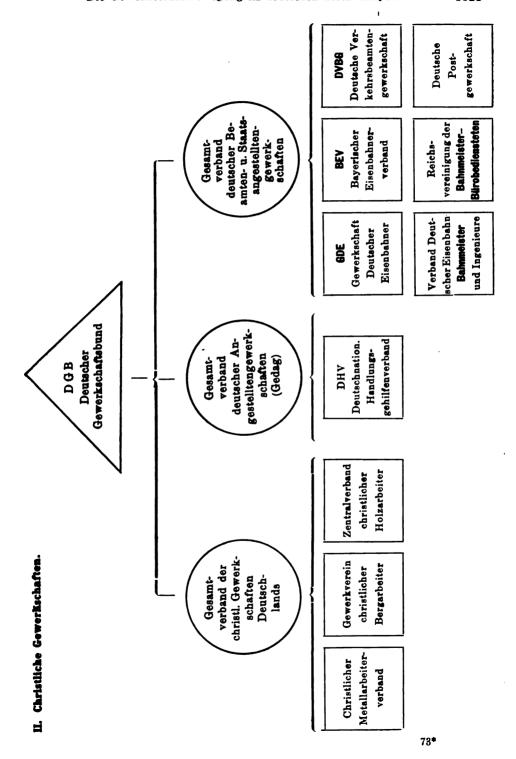
Anlage 3.

# Die Eingliederung der Eisenbahnergewerkschaften in den organisatorischen Gesamtaufbau der Deutschen Gewerkschaften.

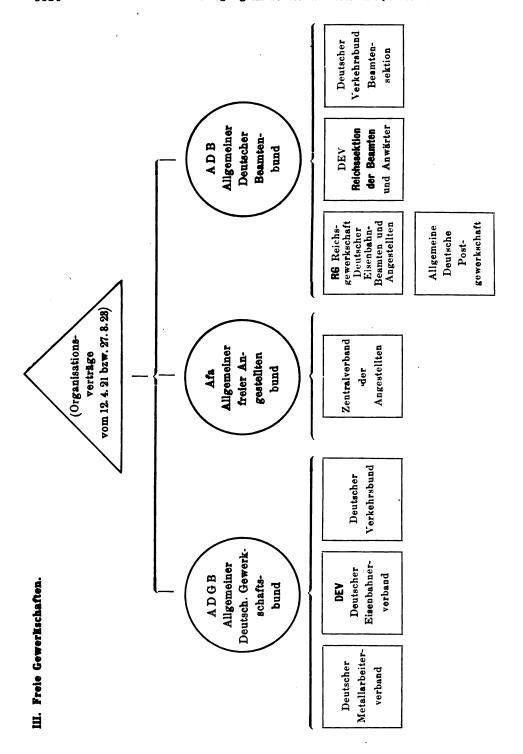
#### Erläuterung:

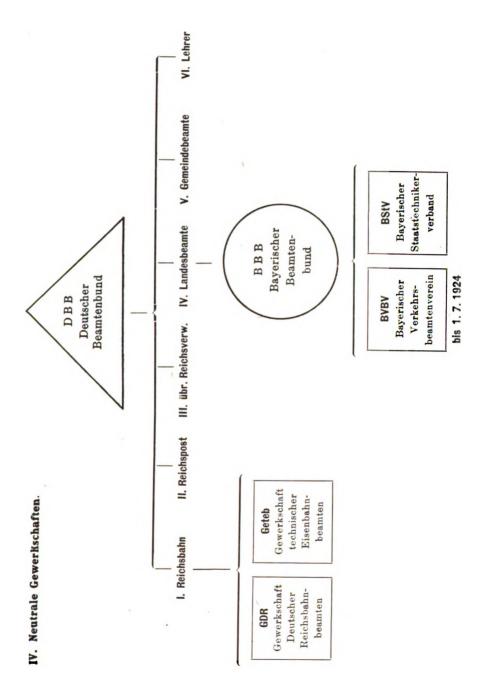


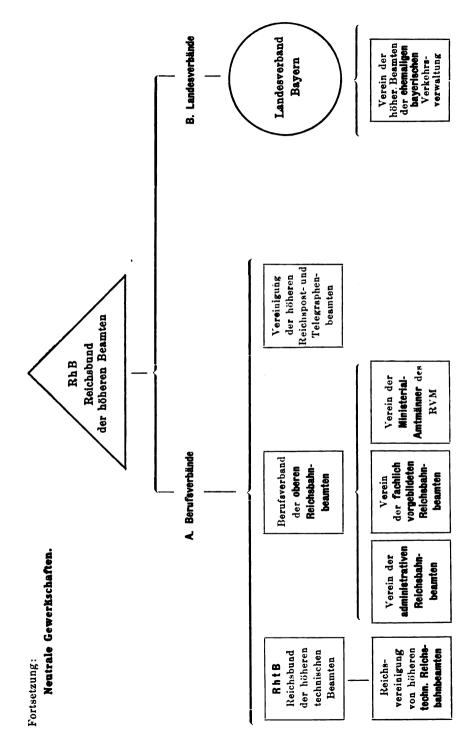


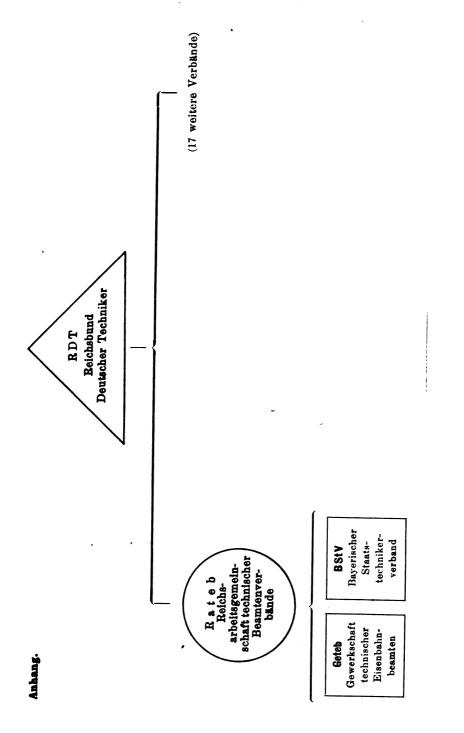












Anlage	4. Ang	Angaben der Gewerkschaften über ihren Mitgliederstand	1 der		werk	scha	ften	übei	r ihr	en P	litgli	eder	stan	<del>-</del> i				
(Zu S. 1	(Zu S. 148 u. 418 gehörig).					ai)	(in Tausend)	send)									(Jahres- durchschnitt)	chnitt)
Richtung	Organisation	1907	1907 1908	1909	1910	1911	1912	1913	1914	1915	1916	1917 1918		1919	1920	1981	1922	1923
freigew.	Süddeutscher																	
	Eisenbahner-Vbd.	12,4	13,2	12,3	12,2	8,11	12,0	•		•	•	•	•	86,9		1	ı	l
	Deutscher Eisenbahner-Vbd.	•		•	•			•	•	•		75	57,0	2:22,7	428,3	450,8	442,6	417
F	Reichsgewerkschaft .	1	l	ı	١	ı	1	1	1	1		1	1	217	520	270	(180)	(100)
F	RHA und Vorläufer .	1	ı	[3,4]		13,5]	[17,3]	[8,1][13,5][17,2][22,7][18,3][18,9]	[18,3]	[6,8]	•	27,5] [33,5]	33,5]	•	30,0	30,0	(30)	(30)
Hirsch-D.	Allgemeiner Eisenbahner-Vbd.	37,4	41,1	56,8	8	90,0	94,6	97,0	76,5	70,1	75,3	83,0	000	82,0	82,0	83,0	82,0	8
christlich	Alter Württemberg. Eisenbahner-Vbd.	7.8		68	8,1	80	0.8	0.0	0.8		(8,0)	5.3		ı	.	- 1	ı	1
F	Neuer Württemberg.	<u> </u>	-		ç		, 4	÷ ;	-		•		Š	140	60	1	ı	
F	Gewerkschaft Deut-			2	i	3	2	·	2						<u>.</u>			
	scher Eisenbahner.	1	4,1	8,9	16,1	22,3	21,3	2 1,6	24,8	18,7	22,7	27,3	41,5	0,89	2,9	550		230
£	Sachsischer Eisenbahner-Vbd.	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	3,6	7,3	8,6	1	1	ı
F	Badischer								,	(				!	,			
	Eisenbahner-Vbd Baverischer	10,8	11,6	11,7	11,3	2,11	12,1	12,8	13,6	10,9	10,s	••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	10,3	15,0	16,0	ı	ı	ı
	Eisenbahner-Vbd.	24,1	26,3	28,0	27,4	26,8	26,9	23,0	27,5	23,5	22,9	22,9	24,1	29,6	30,4	30,5	31,1	30,8
2	Deutsche Verkehrs- beamten-Gew 1)		I	ı	ı	1	1	!	1	1		1	1	1	1	c.	2	15
neutral	Bayerischer Verkehrs-							,								}	1	
	beamten-Verein1)	7,3	7,4	7,4	7,5	7,4	7,3	7,3	7,3	7,3	7ع	s, ,	7,8	8,8	8,6	11,0	11,2	11,1
F	Deutscher Reichs- bahnbeamten			1	1	ı	ı	1	1		!	1		1	1	ı	83.6 (160)	(160)

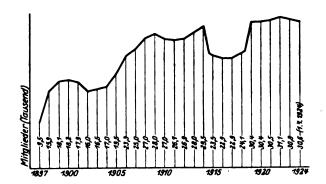
[] = es llegen nur Tellangaben vor. — () = Angaben sind sehr unsicher. ) Die Organisation umfaßt auch Nicht-Eisenbahner.

(Zu S. 435 u. 446 gehörig).

Anlage 5.

# Einzelne Gewerkschaften.

# I. Entwicklung des Bayerischen Eisenbahnverbands.



Anmerkung: Die Zahlenangaben beziehen sich hier jeweils auf die Mitte des Jahrs und weichen daher zum Teil von jenen der Anlage 4, die den Jahrs durchschnitt bezeichnen, etwas ab.

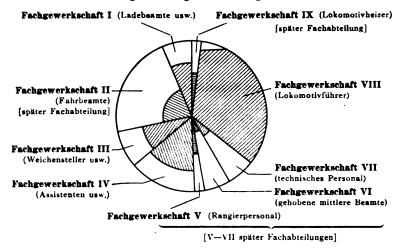
# II. Zusammensetzung des Deutschen Eisenbahnerverbands.

(1922)

Bereich	im Betriebs- dienst	im Werk- stätten- dienst	bei Bahn- meistereien	insgesamt	davon Beamte	= 0/0
Bayern	16 600	16 200	11 500	44 300	6 500	14,6
	169 000	136 000	135 000	440 000	38 700	8,8

Anmerkung: Bei den Bahnmeistereien sind hier nicht nur die in der Bahnunterhaltung, sondern auch ein Teil der im Betriebs-lienst Beschäftigten, eingerechnet, so daß eine Vergleichsmöglichkeit mit den Zahlen der Tabelle III in Anlage 2 nicht besteht.

## III. Fachgliederung der Reichsgewerkschaft.



## Erläuterung:

Sektoren des Vollkreises: = Stärkeverhältnis der Fachgewerkschaften zur Zeit

der höchsten Blüte der Reichsgewerkschaft

(Herbst 1921).

Vollfarbige Restsektoren: = mutmaßlicher heutiger Bestand der Fachgewerk-

schaften bezw. Fachabteilungen.

Schraffierte Teile: Mitgliederverluste seit dem Februarstreik 1922.

# IV. Zusammensetzung des Bayerischen Verkehrsbeamtenvereins.

	31. 21. 1922	1.4.1924
Eisenbahnbeamtenverein (EBV)	4 906	4 785
Postbeamtenverein (PBV)	3 742	3 448
Verkehrsbeamtinnenverein (VBV)	2 55 1	2 725
Bayer. Verkehrsbeamtenverein . (BVBV)	11 199	10 908

(Zur S. 659 gehörig).

Anlage 6.

# Amtliche Vertretungen des Arbeiterpersonals bei den bayerischen Staatseisenbahnen.

(Vor der Verreichlichung.)

## I. Vertreterwahl zur Betriebskrankenkasse 1914.

Direktion	I (Südd. EV)	II (Bayer. EV)	zer- splittert oder ungültig	ab- gegebene Stimmen	Süd- deutscher EV 0/0	Bayeri- scher EV	zer- splittert oder ungültig <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
Augsburg	1 043	2 222	114	3 379	31	66	3
Ludwigshafen	2 788	2218	287	5 293	53	<b>4</b> 2	5
München	3 048	3616	1 117	7 781	39	47	14
Nürnberg	2 163	2812	644	5 619	39	<i>50</i>	11
Regensburg	1 392	4 143	281	5816	24	71	5
Würzburg	683	2 340	198	3 221	21	<b>7</b> 3	6
Bayern	11 117	17 351	2 641	31 109	36	56	8

#### II. Ortsbetriebsratswahlen 1919.

Es wurden gewählt:

1061 Vertreter des VDDV (Verband d. dtsch. Verkehrspers.)  $= 86\,{}^0/_0$ 

175 , BEV (Bayer. Eisenbahnerverband) . . = 14 ,

insgesamt 1236 Ortsbetriebsräte.

# III. Wahlen zu den beiden Hauptbetriebsräten 1920.

Gruppe	I (Verb. d. deutsch. Verk Person.)	II (Bayeri- scher Eisenb Verb.)	žer- splittert oder ungültig	ab- gegebene Stimmen	VDDV	BEV %	zer- splittert oder ungültig
a) Betriebsdienst .	18 910	4 277	319	23 506	80,7	18,0	1,3
b) Werkstätten	6 804	1 003	145	7 952	85,6	12,6	1,8
Bayern	25 714	5 280	464	31 458	81,7	<i>16</i> ,8	1,5

Anlage 7. (Zu S. 678 gehörig.)

## Amtliche Ergebnisse der Wahlen zum

#### Vorbe-

1923 fanden infolge des Ruhrkonflikts nur Bezirksbetriebsratswahlen statt, den von der Rhein-Ruhrbesetzung überhaupt nicht (auch nicht teil-1924 fanden zwar wieder Hauptbetriebsratswahlen statt, doch fehlt das Gebiet teilweise besetzten Bezirken, soweit sie der deutschen Eisenbahnverwal-Die Zahlen von 1923 und 1924 sind untereinander und mit den

#### Bayern.

Direktion	Jahr	Wahl- berechtigte	Gültige Stimmen	۰/9	AEV
Augsburg	1921	4 226	3 185	75,7	2
	1922	4 138	8 432	82,9	_
	1923	4 100	<i>3 39</i> 7	1 83,6	_
	1924	3 974	3 338	84,6	_
_udwigshafen	1921	9 129	7 925	87.7	_
· ·	1922	9 058	7 371	81,3	_
	1923		•	.	
	1924		•		
lünchen	1921	14 855	12 723	85,4	_
	1922	15 376	12 683	83,4	
	1923	13 335	12219	93,3	
	1924	12 159	10 1 <b>26</b>	85,2	_
Nürnberg	1921	10 128	9 110	90,2	8
various in the second	1922	10 414	8 416	80,8	4
	1923	9747	8 455	88,6	_
	1924	8 030	7 226	90,2	1
Regensburg	1921	9 101	7 805	85.8	_
	1922	9 060	7 324	80,8	
	1923	8 795	7 306	83,1	
	1924	7 060	6 018	86,9	_
Vürzburg	1921	6 1 1 5	4 612	75,6	
and the second	1922	5 787	4 820	83,2	
	1923	5 764	4749	83,0	
	1924	5 040	3 892	78,6	2
Bayern	1921	53 554	45 360	84 -	10
ayern		1		84,8	10
	1922	53 833	44 046	81,8	4
Bayern rechts des Rheins	1922	44 775	36 675	81,8	4
	1923	41 741	36 126	86,5	_
	1924	36 263	30 600	86,1	3

Anlage 7.

## Hauptbetriebsrat 1921, 1922, 1924.

#### merkung.

deren Ergebnisse in schräger Schrift beigefügt sind. Gewählt wurde nur in weise!) betroffenen Direktionsbezirken.

der französisch-belgischen Regieverwaltung. Im übrigen wurde auch in den tung unterstellt waren, gewählt.

übrigen Jahren daher nur bedingt vergleichbar.

#### Bayern.

BEV	DEV	Opposition	AEV	BEV	DEV	Oppositio
		<u> </u>	0/0	0/0	0/0	9/0
778	2 405		0,1	24,4	75,5	_
1 107	2 106	219	_	32,3	61,4	6,3
8 <b>96</b>	2 501	_	_	26.4	73,6	_
883	2 455	_	_	26,5	73,5	_
762	7 163	_	_	9,6	90,4	_
893	6 309	169		12,1	85,6	2,2
•					•	
2 006	10717	_		15,7	84,3	_
1 967	9 454	1 262	_	15,6	74,5	9,9
1 882	10 337	_	_	15,4	84,6	
1 889	5 545	2 692	_	18,8	51,5	26,7
1 996	7 106		0,1	21,9	78,0	_
1 642	5 364	1 406	0,1	19,5	63,7	16,7
1784	6 671	_	<u>.</u>	21,1	78,6	_
1 741	5 1 <b>3</b> 0	354	0,0	24,1	71,2	4,7
1 705	6 100	_		21,9	78,1	_
1 686	5 614	24		23,0	76,7	0,3
1 771	5 5 <b>3</b> 5	-		24,2	75,8	_
1 668	3 927	423	_	27,7	65,3	7,0
1 265	3 347	_		27,4	72,6	_
1 366	3 272	182	_	28,3	67,9	3,8
1 386	3 363	- 1	_	29,2	70,8	
1 396	2 230	264	0,0	35,8	57,4	6,8
8512	<b>36 838</b>	_ '	0,0	18,8	81,2	_
8 661	<b>32</b> 119	3 262	0,0	19,7	72,7	7,4
7 768	25 810	3 093	0,0	20,9	71,0	8,1
7 719	28 407	_		21,3	78,7	_
7 577	19 287	3 733	0,0	24,8	63,0	12,2

				Dentsch	es Reich.
Netz	Jahr	Wahl- berechtigte	Gültige Stimmen	%	AEV
Preußen-Hessen	1921	432 357	846 770	80,3	52 980
	1922	393 366	306 695	78,6	<b>85</b> 519
	1923	1 . 1	•		
	1924	964 182	<b>2</b> 10 512	81,8	24 515
Davon: Berlin	1921	34 772	<b>2</b> 7 934	80,3	<b>6</b> 739
	1922	32 086	<b>24</b> 693	76,9	4 042
	1923	31 894	25 805	80,9	3 789
•	1924	26 697	19 472	74,3	2 531
Bayern	1921	53 554	45 360	84,8	10
•	1922	53 833	44 046	81,8	4
	1923	41 741	<i>36 126</i>	86,5	<b> </b>
	1924	36 263	30 600	86,1	3
Sachsen	1921	31 785	21 773	68,0	22
	1922	27 908	24 137	85,8	52
	1923	28 507	24 709	89,4	119
	1924	22 456	18 646	86,3	39
Württemberg	1921	17 592	12 824	75,4	1
	1922	14 841	11 425	81,5	_
	1923	13 100	11 401	87,0	_
	1924	11 441	9 433	84,8	1
Baden	1921	30 002	21 588	71,9	1
	1922	27 116	18 888	69,6	_
	1923		•		
	1924	18 251	14 458	82,8	-
Deutsches Reich	1921	574 810	456 329	79,1	52 973
	1922	527 381	412 573	78,2	35 575

## Anhang: Vergleich zwischen Haupt-

79,2

85,9

82,6

21 396

19732

24 573

242 329

244 226

289 758

Deutsches Reich.

$Haup the triebs rats wahlen \ . \\ Be zirk s be triebs rats wahlen \ .$	$\Bigg\} 1922 \Bigg\{ \Bigg $	<b>527 381</b> 527 381	412 578 411 416	78, <sub>2</sub> 78, <sub>1</sub>	35 575 35 614
$Haupt betriebs rats wahlen \ . \\ Bezirk sbetriebs rats wahlen \ .$	} 1924 {	360 474 360 474	<b>289 758</b> 277 508	82,6 79,9	24 573 24 289

305 781

288 397

360 474

1922

**19**23

1924

Un besetztes Gebiet . . . .

Deutsches Reich.

GDE	DEV	Opposition	RHA	AEV O/O	GDE %	DEV %	Opp. 0/0	RGA
34 753	259 087	_	_	15,8	10,0	74,7	_	_
26 197	226 947	17843	189	11,6	8,5	74,0	5,8	0,1
15 367	127 710	42 920	<u>·</u>	11,6	7,3	60,7	20,4	<u> </u>
70	21 125	_ ,		24,1	0,3	75,6		
61	12 902	7 688		16,4	0,3	52,3	31,1	_
96	8 875	12 889	165	14,6	0,4	34,4	<i>50</i> ,0	0,5
271	5 683	10 987	_	13,0	1,4	29,2	56,4	_
8 512	36 838	_	_	0,0	18,0	81,2	_	
8 <b>661</b>	<b>82</b> 119	3 262	_	0,0	19,7	72,9	7,4	_
7719	28 407		_	-	21,3	78,7		_
7 577	19 287	8 783		0,0	24,8	<b>63</b> ,0	12,3	_
1 925	19 826		_	0,1	8,8	91.1	,-	
1 092	15 242	7751		0,1	4,5	68.2	<b>32</b> ,1	
1 194	15 087	8 309		0,2	4,8	61,1	33,6	
813	11 581	6 263	_	0,3	4,4	61,8	33,6	
		1		1 1		· ·	00,0	
4 560	8 263	_ '		0,0	<b>8</b> 5,6	64,4	_	_
3 490	7 945	_	_	_	30,5	69,5	_	_
3 529	7 872 5 749	1 623	_	_	<i>31</i> ,0	<i>69</i> ,0	17.	
2 061	5 748	1 025	_	0,0	21,9	60,9	17,2	
6 646	14 941	_	-	0,0	<b>8</b> 0,8	69,2	_	_
5 452	12 885	551	-	_	28,9	68,2	2,9	_
4 016	8 <b>7</b> 87	1 655	<u>.</u>	·	27,8	60,8	11,4	_
56 790	346 566	<u> </u>	_	11,6	12,4	76,0		
45 292	801 967	29 550	189	8,6	11,0	78,2	7,2	0,0
18 324	178 417	23 993	189	8,7	7,5	78,7	9,9	0,1
17 702	174 955	30 001	1836	8,0	7,3	71.6	12,3	0,8
30 011	178 792	56 382	_	8,5	10,8	61,7	19,5	_
		3332		3,5	10,0	,, l	10,0	
Bezirksbe	triebsratswai	nien.						
45 292	<b>8</b> 01 <b>967</b>	29 550	189	8,6	11,0	78,2	7,2	0,0
45 299	<i>313 656</i>	← 16847	-	8,7	<i>11</i> ,0	76,2	<b>4</b> ,1	_
80 011	178 792	_ 56 382	_	8,5	10,3	61,7	19,5	_
27 287	181 203	<b>44729</b>		8,7	9,8	65,4	<i>16</i> ,1	

Ergebnis der Wahlen zum Hauptbeamtenrat 1921.

(Amtlich, ohne RBD Köln und Breslau.)

(Zu S. 670 gehörig.)

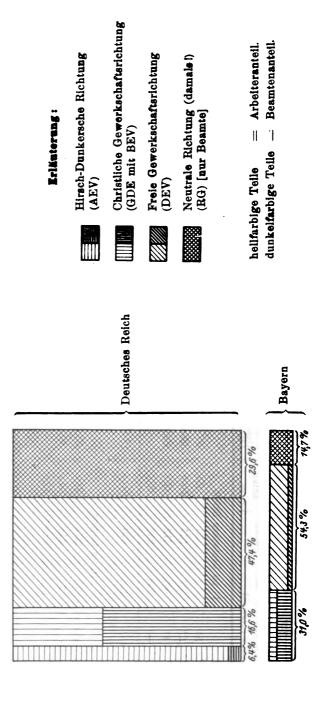
Direktion oder Land	RG	DEV	GDE bezw. DVBG	AEV	Gültige Stimmen	RG	DEV 9/0	GDE oder DVBG 0/0	<b>AEV</b>
Augsburg	1 259	658	2 562	1	4 479	1,58	14,7	57,3	. 1
Ludwigshafen	2 120	1 156	1 888	ı	5 163	41,0	22,4	96,6	1
München	2 993	1 965	3 927	İ	8 886	34,3	, s, 22,	43,5	I
Nürnberg	2 137	2 224	3 620	1	7 981	26,8	27,8	45,4	ì
Regensburg	1 929	1 125	2 636	I	039 9	33,8	19,8	46,4	l
Würzburg	1 740	638	2 453	l	4 831	36,1	13,2	50,7	1
Bavern	12 178	7 767	17 086		87 029	828	<b>21.</b> 0	46,1	. 1
Preußen-Hessen.	183 803	280 682	38 421	2 955	254 276	કૃષ્ટ	11,1	15,1	1,2
Berlin	19 037	3 186	2 638	794	25 655	75,6	12,1	10,3	3,1
Sachsen	12 437	18 326	6 281	ı	87 043	83,7	49,5	16,8	ı
Württemberg	5 181	1 894	8 320	1	15 425	æ	12,1	1,42	i
Baden	10 544	3 271	3 518	ı	17 333	80,8	18,9	80%	1
Deutsches Reich	230 808	61 268	74817	2 957	369 394	8,	16,6	1,0%	0,8
mit Köln und Breslan	258 058	878 F9	967-18	3 189	413 607	62,5	15,6	21,1	0,8
			}	}		<u> </u>	-		

Ar	Anlage 9.		(Zu S. 674 u. 679 gehörig.)	9 gehörig.)		kever	Stärkeverhältnis der Gewerkschaften	der (	Sewer	schafte	<b>4</b>				
chiv für		4	Nach dom Wallergebnis.	. Wahler	gebnis.		1921 (in Tausenden)	1 <b>921</b> Rusend	en)	_	B. Nach eigenen Angaben.	igenen	Angaben		
Eiseni	Orcani-	Betriebs- Bea	Beamten-		Gesamt	von Wähle	von den Wählern sind		Organi-	Organi- Arbeiter- Beamten-	Beamten-	5	Gesamt-	von den Mitgliedern	von den Mitgliedern sind
bahnwe	sation	ratswahl	wahl	Summe	anteil %	Arbeiter	Beamte %00		sation	mitgl	mitglieder	эшшве	anteil %	Arbeiter 9/0	Beamte 0/0
sen.			l. im De	im Deutschen Reich.	elch.						J. im De	I. im Deutschen Reich.	eich.		
192	AEV	53	က	28	9,4	94.6	5,4		AEV	•		88	7,8	•	•
6.	GDE	29	18	14	16,6	39,6	60%		GDE	110	140	2	23,7	4	93
	DEV	347	33	418	47,4	84,3	15,8		DEV	410	40	450	<u>\$</u>	16	6
	RG	ı	258	803	29,6	1	0,001		RG	ı	270	820	25,7	1	001
		457	413	870	100,0	1	1					1 063	100,0	-	I
		=	= =	II. in Bayern.	•	_	_				=	in Bayern.			
	BEV	8,5	17,1	8,63	31,0	33,3	8,99		BEV	10,5	20,0	80,8	34,7	26	છ
	DEV	8,93	7,8	44,6	54,3	8 7,	17,8		DEV	87,8	9,9	44,1	50,5	38	12
	RG	!	12,3	12,3	14,1	1	100,0	3 6	GDL RG1)	1 1	8 3 13	13	$\left  \begin{array}{c} g_{,1} \\ f_{,7} \end{array} \right  I4,8$	1	100
		45,3	87,1	7,28	100,0		1			48,3	89,6	6,78	100,0		1
74	Abkürzungen:	ngen: AEV BEV DEV GDE GDL BVBV	0 0 0 0 0 0	Allgemeiner Eisenbahner-Verband, Bayerischer Eisenbahner-Verband, Deutscher Eisenbahner-Verband, Gewerkschaft Deutscher Eisenbahner. Gewerk, Deutscher Lokomotivilihrer. Bayor, Verkehrabeamten-Verband,	hner-Verban hner-Verban ner-Verband her Eisenba Lokomotivfü mten-Verban	nd. id. hner. lhrer.			1 (1	Weitere nenneni in Bayern nicht. Nur die Eisenba	Weitere nennenswerte Anhängerschaft besaß die RG in Bayern nicht. Nur die Eisenbahnbeamten!	rte Anhå beamten!	ngerscha	ft besaß	die RG

Anhang:

Graphische Darstellung des Stärkeverbältnisses der Organisationen

(auf Grund der Wahlergebnisse von 1921)

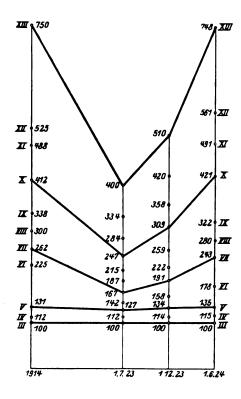


(Zu S. 868 gehörig.)

Anlage 10.

## Entwicklung der Gehaltspannungen.

1914-1924.



Gruppe III ist jeweils = 100 gesetzt.

# Die japanischen Eisenbahnen in den Rechnungsjahren 1922/28 und 1923/24.

Dem amtlichen Verwaltungsbericht der japanischen Eisenbahnen für das Rechnungsjahr 1922/23 ist zum erstenmal als Anhang ein ausführlicher Bericht über die Staatseisenbahnen in Korea (japanisch: Chosen), Formosa (Taiwan), Sachalin (Karafuto) und die Südmandschurischen Eisenbahnen beigegeben. Diese Bahnen unterstehen als japanische Kolonialeisenbahnen nicht dem kaiserlichen Eisenbahn-Ministerium in Tokio. Wir bringen die wichtigsten Mitteilungen über diese Bahnen am Schluß dieser Abhandlung unter V bis VIII. Durch das dem Verwaltungsbericht beiliegende Kartenmaterial gewinnt man ein Bild von ihrer geographischen Lage.

# I. Die Staatseisenbahnen im Rechnungsjahr vom 1. April 1922 bis 31. März 1923<sup>1</sup>).

Am 31. März 1923 standen 7014,14 engl. Meilen im Betrieb gegen 6722,26 im Vorjahr, also 291,88 Meilen, d. sind 4,3 % mehr; davon waren doppelgleisig 972,46 und drei- und mehrgleisig 28,7 Meilen, zusammen 1001,16 Meilen, d. sind rund ½,7 oder 14,2 % des Gesamtnetzes. Der zweigleisige Streckenaushau zeigt gegen das Vorjahr eine Zunahme um rund 67 Meilen. Im Berichtsjahr wurden neu eröffnet 281,9 Meilen (im Vorjahr 247,3). An Neubaulinien waren am 31. März 1923 666,7 Meilen im Bau. Zur Ausführung genehmigt, aber noch nicht begonnen sind 1965,5 Meilen. In der emsigen Neubautätigkeit ist einstweilen noch kein Nachlassen zu bemerken.

Der Beamtenkörper und Stab der Bediensteten hat sich von 168 371 um 12 489 auf 180 860 Köpfe, um 7,4 % vermehrt; diese Zahl setzt sich zusammen aus 765 Oberbeamten, 13 543 Beamten der Hannin-Klasse, 59 819 Vorarbeitern und Angestellten der Koin-Klasse und 106 733 Angestellten der Yonin-Klasse.

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1926, S. 477.

Das Anlagekapital stand am 31. März 1923 mit 1 978 915 868 Yen<sup>1</sup>) zu Buch, hat sich also gegen das Vorjahr um 199 346 861 Yen, d. sind 11,2 %, gesteigert; das Anlagekapital für die Meile hat sich von 264 731 Yen um 17 431 Yen, das sind 6,6 % auf 282 162 Yen gehoben.

In den finanziellen Ergebnissen des Betriebs finden die im Archiv 1926, Seite 486 mitgeteilten Zahlen, von unerheblichen Abweichungen abgesehen, im allgemeinen ihre Bestätigung. Die Einnahmen verteilen sich mit 238 354 607 Yen auf Personenverkehr, mit 184 395 645 Yen auf Güterverkehr und mit 8 778 145 Yen auf sonstige Quellen. Der Ertrag des Güterverkehrs erreicht also nur etwa 77 % von dem Erträgnis des Personenverkehrs. Mit dem Vorjahr verglichen, hat sich der Ertrag des Personenverkehrs um 8,2, der des Güterverkehrs um 7,2, der des Fährdienstes um 5,6 und der Ertrag des Gesamtverkehrs um 7,7 % gehoben; das Berichtsjahr ist also außerordentlich günstig gewesen.

Im Fähr- und Dampferdienst sind besondere Anderungen nicht eingetreten; am Ende des Berichtsjahrs standen im Eigentum der Verwaltung 68 Dampfer mit einem Tonnengehalt von 36 578 Tons (gegen 60 mit 27 959,71 Tons im Vorjahr). Für die bessere Bedienung des gesteigerten Personenverkehrs der Linie Shimonoseki—Fusan wurden drei neue Schnelldampfer zu je 3619 Tons in Dienst gestellt. Es wurden im ganzen 87 028 Fahrten (88 807 i. V.) zurückgelegt und damit 6 506 870 Reisende und 2 010 523 Tons Güter befördert; im Personenverkehr wurden 4 240 785, im Güterverkehr 4 239 018 Yen vereinnahmt.

Die Zahl der Unfälle steigerte sich gegen das Vorjahr um 140 auf 1504 und betrug 11,4 (i. Vorj. 11,1) auf 1 Million Zugkilometer. Die Zahl der Getöteten und Verletzten stieg von 4622 auf 5166 und verteilte sich wie folgt:

	getötet	verletzt	zusammen	im Vorjahr
Reisende	84	964	1 048	602
Bedienstete	113	1 147	1 260	1 126
andere Personen	2 056	802	2 858	2 894
im ganzen im Vorjahr	2 253 2 366	2 913 2 256	5 166 4 622	4 622

Die Zahl der Selbstmörder ist nicht mehr mitgeteilt (vgl. Archiv 1926, S. 482).

Die Gesamtausgabe für Verbesserung der Betriebstrecken betrug 138512731 Yen gegen 124,83 Millionen im Vorjahr, für die eigentliche Unterhaltung 8,543 Millionen Yen gegen 8,253 Millionen im Vorjahr

<sup>1) 1</sup> Yen nach dem jetzigen Kurs = 1,97 RM.

Der Fahrzeugpark bestand am 31. März 1923 aus 3642 Dampflokomotiven mit 241 317 Tons (= 1016 kg) Gewicht und 29 elektrischen Lokomotiven mit 1562 Tons; die Zahl der Naßdampflokomotiven wurde um 122 verringert, die der Heißdampflokomotiven um 270, die der elektrischen um 5 vermehrt. Die Personenwagen bestanden aus 4993 Wagen mit Drehgestellen, 3872 zweiachsigen Wagen, 415 elektrischen Wagen mit 39 559 Sitzplätzen und 18 Dampfmotorwagen mit 1312 Sitzplätzen. Gegen das Vorjahr wurde die Zahl der Drehgestellwagen um 748 vermehrt, die der zweiachsigen Wagen um 73 vermindert; die der elektrischen Wagen um 48 vermehrt. Die Güterwagen setzten sich zusammen aus 29 295 (+ 3172) bedeckten Wagen, 20 551 (— 98) offenen und 5559 Kohlenwagen (— 161), im ganzen 55 405 Wagen mit 664 711 Tons Ladegewicht.

Am Ende des Berichtsjahrs bestanden 21 Hauptwerkstätten und 6 selbständige Betriebe (detached plants), nämlich auf der Hauptinsel und auf Shikoku 14 Werkstätten und 5 Betriebe, auf Kyushiu 3 Werkstätten und in Hokkaido 4 Werkstätten und 1 Betrieb. In diesen Werkstätten wurden behandelt: 3071 Dampf- und 39 elektrische Lokomotiven, 9834 Personenwagen, 831 elektrische Wagen und 56 990 Güterwagen; neu hergestellt wurden 2 elektrische Lokomotiven, 27 Personenwagen, 4 Güterwagen, während 48 elektrische Wagen elektrisch ausgerüstet wurden. Der Wert der Arbeitsleistung betrug 36,4 Millionen Yen, 1,2 Millionen Yen mehr als im Vorjahr. Am Schluß des Berichtsjahrs waren 12 276 (12 609) Werkleute, 1377 (1347) regelmäßige und 716 (235) Handarbeiter beschäftigt.

Am 31. März 1923 waren 14 elektrische Kraftstationen und 31 Unterstationen in Betrieb, erstere gegen das Vorjahr um 1 vermindert, letztere um 2 vermehrt. Elektrische Glühlampen waren 168 967 (+ 25 362), Motoren für Stromlieferung 1350 (+ 268) mit 15 836 (+ 1252) PS vorhanden. Elektrische Wagen standen im Dienst 382 (+ 65), elektrische Motoren für den Zugdienst 992 (+ 92) mit 68 700 (+ 9560) PS, für den Betrieb der Luftdruckbremsen 225 (+ 23) mit 1346 (+ 140) PS.

Die Eisenbahnschule in Tokio hatte 122 (130) Schüler und die sechs Bezirkschulen in den Bezirken Tokio, Nagoya, Kobe, Moji, Sendai und Sapporo hatten im ganzen 2637 (2225) Schüler. Diese Anstalten sowie der Eisenbahn-Hilfsverband und die Einkaufs-, Darlehens- und Sparvereinigungen der Eisenbahnbediensteten entwickelten sich im Berichtsjahr befriedigend weiter. Über die ärztliche Behandlung der Eisenbahnangestellten ist auf die Mitteilungen im Archiv 1925, Seite 587 zu verweisen; die Zahl der Bahnärzte hat sich bis zum 31. März 1923 auf 825 (620) gesteigert. Im Berichtsjahr wurden 71 776 Angestellte körperlich untersucht (vergl. auch Archiv 1926, Seite 592).

Einer neuen Gründung begegnen wir in dem Eisenbahn-Arbeiter-Ausschuß (Railway Workers Committee), den die aus den Vorarbeitern und den Bediensteten der Koin- und Yonin-Beamtenklasse gewählten Abgeordneten bilden; der Ausschuß soll Fragen der Behörden beantworten und in Angelegenheiten von allgemeinem Interesse seine Meinung kundgeben. Er wurde im Mai 1920 mit dem Zweck ins Leben gerufen, zwischen Behörde und Bediensteten gegenseitige Verständigung anzubahnen und gesunde Bedingungen für Körper und Geist in der Beamtenschaft zu erhalten, so daß die Staatsbahnen ihre Aufgaben in geeigneter Weise erfüllen können.

Nach Art und Örtlichkeit des Dienstes ist das Staatsbahnnetz in 125 Abschnitte oder Gruppen eingeteilt; in jeder Gruppe besteht ein Arbeiter-Ausschuß. Die Zahl der Mitglieder jedes Ausschusses beträgt je nach der Zahl der Bediensteten der Gruppe 5 bis 25. Jede Gruppe zerfällt wieder in eine gewisse Zahl von Wahlbezirken nach der Art des Dienstes und der Örtlichkeit. Die Gesamtzahl der Ausschußmitglieder in den 125 Gruppen beträgt 1325. Die Mitglieder jedes Ausschusses erwählen einen bis drei Abgeordnete aus ihrer Mitte, die für jeden Bezirk den Vereinigten Arbeiter-Ausschuß (Joint Railway Workers Committee) bilden.

Besondere Vorrechte und Freibriese — Franchises und Eligibilities — werden den Ausschußmitgliedern, und zwar den männlichen Beamten des Außendienstes vom 20. Lebensjahr an gewährt, die mindestens ein Jahr im Dienst der Staatsbahn stehen. Besondere Vorrechte werden denen zuteil, die mindestens zwei Jahre im Dienst der Staatsbahn sind, ihre Stellung mindestens ein Jahr lang in dem betreffenden Bezirk innegehalten haben, tatsächlich eine Dienstpflicht in dem betreffenden Wahlkreis ausgeübt haben und mindestens 25 Jahr alt sind.

Vorsitzender des Arbeiter-Ausschusses ist der Oberleiter des betreffenden Bezirksamts oder der betreffende Werkstättenvorsteher, und Vorsitzender des Vereinigten Arbeiter-Ausschusses ist der Oberleiter der Allgemeinen Angelegenheiten in jedem Bezirk. Außerdem nehmen Beamte, die mit den allgemeinen Angelegenheiten vertraut sind, an den Sitzungen teil, beantworten die gestellten Fragen und geben zu den zur Erörterung stehenden Punkten Erklärungen ab.

Die erste Wahl der Ausschußmitglieder fand im August, die erste Sitzung der Ausschüsse im Oktober 1920 statt, weitere Sitzungen im April und Oktober 1921 und im April 1922. Die zweite Wahl der Mitglieder erfolgte im August 1922, und die fünfte Sitzung fand im September desselben Jahres, die sechste im April 1923 statt. Die in diesen Sitzungen vorgetragenen Ansichten trugen wesentlich dazu bei, bei der Staatseisenbahn neue Pläne und Gedanken für die Zukunft anzuregen. Die meisten der

vorgebrachten Wünsche wurden verwirklicht und dienten der Wohlfahrt der Bediensteten, so daß der Zweck der Einrichtung sich allmählich erfüllen dürfte.

#### II. Die privaten Nebenbahnen im Rechnungsjahr 1922/23.

Am Ende des Berichtsjahrs bestanden - die Unterschiede gegen das Vorjahr in Klammern — 162 (+ 11) Nebenbahnen mit 2348 (+ 198) Meilen Betriebslänge und einem Anlagekapital von 420 752 953 (+ 104,2 Millionen) Yen. Davon hatten 134 Linien mit 924,2 Meilen und einem Anlagekapital von 261,4 Millionen Yen Dampfbetrieb, 27 Linien mit 236,4 Meilen und 101,5 Millionen Yen Kapital elektrischen Betrieb, 8 Linien mit 184,6 Meilen und 57,85 Millionen Yen Kapital gemischten Betrieb und 1 Linie mit 2,8 Meilen Betrieb durch Menschenkraft (Jinriksha-Bahn). Neu eröffnet wurden 31 Linien mit 231,16 Meilen, meist mit Dampfbetrieb, während die Zahl der geplanten und im Bau begriffenen Neubaulinien sich auf 198 (+35) mit 2917,6 Meilen und einem Anlagekapital von 537 Millionen Yen beläuft; 102 Linien beabsichtigen Dampfbetrieb, 88 elektrischen, 5 gemischten, 3 Gasbetrieb. Für 73 (+ 39) Linien mit 839,7 Meilen wurden neue Konzessionen erteilt, für 7 Linien mit 65,8 Meilen die bestehenden Konzessionen für ungültig erklärt; sämtliche neu konzessionierten Linien beabsichtigen elektrischen Betrieb anzuwenden. Zwei Nebenbahnen wurden verstaatlicht: die Uwonuma-Bahn mit 8,1 und die Oyu-Bahn mit 13,6 Meilen Betriebslänge und einem Anlagekapital von 250 000 und 400 000 Yen.

Im Berichtsjahr wurden gefahren 9979503 Zugmeilen, und zwar 379 015 Meilen in Personenzügen, 1 046 962 in Güter- und 8 553 526 Meilen in gemischten Zügen. An Wagenmeilen wurden im ganzen 90,76 Millionen geleistet, und zwar 53,65 Millionen in Personenwagen, 37,10 Millionen in Güterwagenmeilen. Befördert wurden 151,8 Millionen (+ 17,6 %) Reisende und 923,5 Millionen (+ 15 %) Personenmeilen mit einem Erträgnis von 27 370 923 (+ 14,3 %) Yen. Die Durchschnittsfahrt des Reisenden betrug 6,1 (- 1,6 %) Meilen. - Im Güterverkehr wurden befördert: 14 871 719 (+ 19 %) Tons und 182,77 Millionen (+ 18,5 %) Ton-Meilen mit einem Erträgnis von 14850432 Yen (+ 14,6 %). Die Durchschnittsfahrt für das Ton betrug 12,3 Meilen. — Die gesamte Roheinnahme betrug 45,85 Millionen, die Betriebsausgabe 26,39 Millionen, der Betriebsüberschuß 19,46 Millionen Yen, die Betriebszahl 57,6 (57,4) %. Gegen das Vorjahr steigerte sich die Roheinnahme um 14,2, die Betriebsausgabe um 14,4, der Betriebsüberschuß um 13,4 %.

Der Fahrzeugpark umfaßte: 629 (+54) Lokomotiven, darunter 25 elektrische, 2130 (+175) Personenwagen, darunter 431 elektrische und

26 Dampfmotor-Wagen, und 7771 ( $\pm$  574) Güterwagen mit 58 346 Tons Ladegewicht. — Die Zahl der Bediensteten betrug 20 227 ( $\pm$  642  $\pm$  3,2 %) Köpfe.

78 Linien mit 859,5 Meilen Betriebslänge erhielten staatliche Unterstützung in Gesamthöhe von 1,564 Millionen Yen, d. sind 2,7 % der Baukostensumme.

### III. Die Kleinbahnen im Rechnungsjahr 1922/23.

Am Ende des Berichtsjahrs waren 140 (+3) Linien mit einer Betriebslänge von 1400,85 (+40,2) Meilen und einem Anlagekapital von 1181,6 (+265,85) Millionen Yen im Betrieb. Bemerkenswert ist die bedeutende Kapitalsteigerung, die in den letzten beiden Jahren zusammen mehr als 500 Millionen Yen betragen hat. Neu eröffnet wurden 27 Linien mit 75,2 Meilen Betriebslänge, während 42 Linien mit 239,9 Meilen neu konzessioniert wurden. Im Bau waren am 31. März 1923 128 (+13) Linien mit 962,4 (+102,2) Meilen und einem Anlagekapital von 97,2 (+45,76) Millionen Yen. Von ihnen verwenden

Elektrizität			74	Linien	mit	<b>55</b> 9,5	Meilen	und	88,26	Millionen	Yen	Kapital,
Dampf			15	•	,	99,03	,	77	1,6	77	77	77
Gas			8	•	77	92,44	77	**	1,97	n	77	,
Pferde			23	77	**	137,21	"	77	8,568	, "	77	77
Menschenkra	aft		9	_	_	73.5	_	_	1.8	_	_	

Von den Personenwagen wurden 159,07 (+ 1,3%), von den Güterwagen 4,40 (+ 13,4%) Millionen Meilen zurückgelegt. Befördert wurden 1551,28 (+ 11%) Millionen Reisende mit einem Erträgnis von 105890925 Yen (+ 10,8%) und 2232256 Tons Güter (+ 7,3%) mit einer Einnahme von 2606401 Yen (+ 16%). Die Gesamtroheinnahme betrug 113419448 Yen (+ 19,9%), die Betriebsausgabe 62811650 Yen (+ 11,4%), der Betriebsüberschuß 50607798 Yen (+ 12,5%), die Betriebszahl 55,4% (55,5% im Vorjahr). Der Anteil des Güterverkehrs an den Einnahmen ist also hier noch viel geringer als bei den Nebenbahnen und bei den Staatseisenbahnen.

Die Roheinnahmen verteilten sich auf die verschiedenen Betriebe wie folgt:

Betriebsart	Personenverkehr	Güterverkehr	Sonstige Quellen	Im ganzei
Detrieusart		in Milli	onen Yen	
Elektrizität	103,083	1,636	4,723	109,442
Dampf	1,743	0,398	0.143	2,284
Gas	0,406	0,069	0,014	0,490
Pferde	0,603	0,211	0,039	0,853
Menschenkraft .	0.055	0,291	0,004	0,351
Im ganzen	105,891	2,606	4,922	118,419

Der Fahrzeugpark umfaßte: 239 elektrische Lokomotiven (+ 39), 6007 (+ 613) Personenwagen mit 316 961 Sitzplätzen und 1707 (+ 0) Güterwagen mit einem Ladegewicht von 5392 Tons.

Die Zahl der Bediensteten ist nicht mitgeteilt.

IV. Die Staatseisenbahnen im Rechnungsjahr 1923/24:

	Rechnu	ngsjahr	Untersc	hied
	1922/23	1928/24	im ganzen	in %
Betriebslänge engl. Meilen	. 7013,3	7 350,5	+ 337,2	+ 4,8
Zahl der Stationen	2 027	2 134	+ 107	+ 5,3
Anlagekapital Yen	1 978 915 868	2 149 783 769	+170 867 901	+ 8,65
für 1 Meile "	282 162	292 460	+ 10 298	+ 3,65
Roheinnahmen "	429 593 995	443 354 781	+ 13 760 786	+ 3,2
Betriebsausgaben ,	229 778 431	261 242 250	+ 31 463 819	+13,7
Betriebszahl $0/0$	53,8	58,9	+ 5,4	_
Betriebsüberschuß Yen	199 815 564	182 112 531	<b>— 17 703 033</b>	- 8,85
Kapitaldienst ,	57 981 <b>722</b>	62 857 737	+ 4876015	+ 8,4
Reinüberschuß "	131 529 368	110 264 095	<b>— 21 265 273</b>	-16,1
Verzinsung d. Anlagekapitals 0/0	10,1	8,5	— 1.6	_
Befördert:	,	Í		1
Personen	509 808 705	576 472 225	+ 66 663 520	+13,1
Personenmeilen . Millionen	9 760,8	10 669,1	+ 908,8	+ 9,3
Durchschnittliche Fahrt für	<b>5</b> 155,5	_	555,6	, 0,0
1 Person Meilen	19.0	18.5	— 0,s	
Gütertons (= 1016 kg)	64 070 573	64 782 436	+ 711 863	+ 1,1
Tonnenmeilen Millionen	6 364,9	6 392,3	+ 27,4	+ 0,48
Durchschn. Fahrt für 1 t Meilen	99.3	98.7	- 0,6	
Personenzugmeilen	41 538 520	43 755 981	+ 2217461	+ 5,55
Güterzugmeilen	30 144 228	30 874 570	1 '	+ 2,4
Gemischte Zugmeilen	10 100 230	9 340 972	- 759 258	— 7.5
Zugmeilen im ganzen	81 782 978	83 971 523	+ 2188545	+ 2,67
Lokomotivmeilen	96 683 544	100 375 722	+ 3692178	+ 3,82
Personenwagenmeilen	674 922 915	710 303 375	+ 35 380 460	1
Güterwagenmeilen	1 036 281 569	1 042 313 720		+ 0,58
Zahl der Bediensteten	180 860	188 783	+ 7 923	+ 4,4
Lokomotiven	3 671			+ 4,8
Gewicht in Tons	242 600			
Personenwagen		259 110 9 493	+ 16510	+ 6,8
Sitzplätze			+ 195	+ 2,1
Güterwagen	460 761	477 035	+ 16 274	+ 3,5
	55 405	56 810	+ 1405	+ 2,5
Ladegewicht in Tons Einnahme aus	664 711	692 362	+ 27 651	<b>+ 4,</b> 1
Personenverkehr Mill. Yen	232,17	249,47	+ 17,30	+ 7,45
Güterverkehr	179,22	178,11	- 1,11	- 0,62

Da die Staatseisenbahnen im Rechnungsjahr 1923/24 durch das große Erdbeben vom 1. September 1923 in den Bezirken von Tokio, Yokohama und der Bucht von Sagami, dem Mittelpunkt des Erdbebens, aufs schwerste heimgesucht¹) sind, und da infolge der großen an den Bahnanlagen entstandenen Beschädigungen auch der Betrieb in hohem Grad in Mitleidenschaft gezogen ist, so kann es nicht überraschen, daß sich das Wirtschaftsbild des Jahrs 1923/24, und zwar zum erstenmal seit einer Reihe von Jahren, wesentlich verschlechtert hat. Die Roheinnahmen sind zwar noch um 13,76 Millionen Yen, das sind 3,2 %, auf 443,35 Millionen Yen gestiegen, aber die Betriebsausgaben haben um 31,46 Millionen, das sind 13,7 %, auf 261,24 Millionen zugenommen; der Betriebsüberschuß hat daher um 17,7 Millionen, das sind 8,85 %, auf 182,11 Millionen Yen abgenommen, und die Betriebszahl zeigt die erhebliche Steigerung von 53,5 auf 58,9 %. Der Reinüberschuß ist um 21,265 Millionen, das sind 16,1 % auf 110,26 Millionen Yen zurückgegangen, und die Kapitalverzinsung beträgt nur noch 8,5 gegen 10,1 % im Vorjahr. Im Personenverkehr hat noch eine Zunahme um rund 66,7 Millionen beförderte Reisende, das sind 13,1 %, stattgefunden, im Güterverkehr aber nur noch eine solche um rund 712 000 Tons, das sind nur 1,1 %, und in den gefahrenen Ton-Meilen um 27,4 Millionen, das sind nur 0,43 %. Dementsprechend zeigt die Einnahme aus dem Personenverkehr noch eine Steigerung um 17,3 Millionen Yen, das sind 7,45 %, auf 249,47 Millionen, während die Einnahme aus dem Güterverkehr um 1,11 Millionen Yen, das sind 0,62 % auf 178,11 Millionen Yen zurückgegangen Die Einnahme aus dem Güterverkehr erreicht demnach nur etwa 71,5 % des Erträgnisses aus dem Personenverkehr (gegen 77 % im Vorj.).

Die Personenzugmeilen zeigen einen Zuwachs um 5,35 %, die Güterzugmeilen um 2,4 %, die Meilen in gemischten Zügen eine Abnahme um rund 759 000, das sind 7,5 %, die Zugmeilen im ganzen eine Zunahme um rund 2,2 Millionen, das sind 2,67 %.

Das Anlagekapital hat, obwohl die Betriebslänge des Bahnnetzes nur um 337,2 engl. Meilen, das sind 4,8 %, zugenommen hat, eine Steigerung im ganzen um 170,87 Millionen, das sind 8.65 %, auf 2149,78 Millionen Yen erfahren, so daß sich die Anlagekosten für 1 Meile von 282 162 auf 292 460 Yen gesteigert haben. Die Änderungen des Fahrzeugparks und der Zahl der Bediensteten sind nicht erheblich.

## V. Die Eisenbahnen von Korea (japanisch: Chosen).

### a) Staatsbahnen:

Das erste Eisenbahnunternehmen im Land reicht zurück in das Jahr 1899, als eine Bahn zur Verbindung der Hauptstadt Seoul (japanisch

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv f. Eisenbahnwesen 1924, Seite 168 und 1925, Seite 589.



Keijo) mit dem wichtigen Hafen Chemulpo (Jinsen) an der Westküste der Halbinsel, 29,7 km lang, von der Keijin-Eisenbahngesellschaft eröffnet wurde; diese hatte die Bahn vor ihrer Vollendung von dem Amerikaner R. Morse käuflich erworben, der sich 1896 die erste Konzession dafür gesichert hatte. Der Ausbruch des russisch-japanischen Kriegs veranlaßte die japanische Militärverwaltung, die Linien Seoul-Fusan<sup>1</sup>) nach der Südostspitze und Scoul-Shingishu (Neu-Wiju) nach der Nordwestgrenze (gegenüber Antung), sowie die Zweigbahn nach Masan oder Masampo, westlich von Fusan, herzustellen, die 1904 und 1905 dem Betrieb übergeben wurden. Im Jahr 1906 verstaatlichte die japanische Regierung. gleichzeitig mit der großen Verstaatlichung der Privatbahnen in Japan<sup>2</sup>), die Stammbahn Seoul-Fusan und übertrug diese sowie die Linie nach Shingishu und die Zweigbahn nach Masan dem Eisenbahnamt unter dem koreanischen General-Residenten. Inzwischen nahm die Neubautätigkeit stetig ihren Fortgang, und 1910 wurde die Linie Heijo-Chinnampo nach dem nördlichen Hafen an der Westküste vollendet. Durch Überbrückung des Yalustroms mit einer 927 m langen eisernen Brücke im Jahr 1911 wurde das Bahnnetz der Halbinsel Korea mit der Südmandschurischen Eisenbahn verbunden und somit eine durchgehende Schienenverbindung von Fusan über Seoul, Shingishu und Antung mit Mukden und Changchun hergestellt. 1914 wurde im Südwesten die Verbindung von Taiden mit dem südwestlich an der Küste gelegenen Mokuho geschaffen und im Norden die Linie Seoul-Gensan zur Nordostküste erbaut, während im Jahr 1915 ein Teil der an der Nordostküste geplanten Verbindung von Gensan nach Kwainei an der Nordgrenze zur Ausführung gelangte. Alle diese Eisenbahnen sind in der europäischen Vollspur von 1,435 m hergestellt. Die Betriebslänge des Bahnnetzes betrug am 31. März 1923 1177 Meilen = 1894 km. Durch kaiserliche Verordnung vom 31. Juli 1917 wurden Verwaltung und Betrieb der koreanischen Bahnen der Südmandschurischen Eisenbahngesellschaft übertragen. Nach dem letzten, im August 1920 zwischen dem Generalgouvernement von Korea und der Eisenbahngesellschaft abgeschlossenen Vertrag hat diese an das Gouvernement jährlich 6 % des gesamten Bahnkapitals, das die Regierung bis Ende 1920 aufgewendet hat, und ferner 4 % des weiteren Kapitalaufwands, der in den folgenden Jahren entsteht, zu zahlen. Nachstehend sind die Hauptstrecken des Netzes zusammengestellt: Fusan—Seoul 280,55 Meilen; Seoul— Antung 310,19 Meilen; Masan-Sanroshin 24,8 Meilen; Taiden-Mokuho 161,76 Meilen; Chemulpo-Eitoho 18,45 Meilen; Ryuzan-Gensan 138,37 Meilen; Gensan-Seikoshin 87,98 Meilen; Seishin-Kwainei 58,08 Meilen und Heijo-Chinnampo 34,27 Meilen.

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv f. Eisenbahnw. 1902, Seite 166.

<sup>2)</sup> Vgl. Archiv f. Eisenbahnw. 1907, Seite 343.

Im Rechnungsjahr 1922/23 wurden 5,18 Millionen Zugmeilen, 19,64 Millionen Wagenmeilen der Personenwagen und 42,45 Millionen der Güterwagen gefahren. Hiermit wurden befördert 15,25 Millionen Reisende, 520,55 Millionen Personenmeilen, 3 791 571 Tons Güter und 516,17 Millionen Tonnenmeilen. Der Personenverkehr erbrachte eine Einnahme von 14,22 Millionen Yen, während die des Güterverkehrs nur 12,73 Millionen Yen betrug.

Das gesamte Anlagekapital des Bahnnetzes belief sich am 31. März 1923 auf 237 873 412 Yen. Der Fahrzeugpark umfaßte 233 Lokomotiven mit 21 259,6 Tons Gewicht, 497 Personenwagen mit 30 278 Sitzplätzen und 2596 Güterwagen mit 61 488 Tons Ladegewicht, bestehend aus 1521 bedeckten und 1071 offenen Wagen.

Eisenbahnwerkstätten bestehen in Ryuzan (südlich Seoul), Soryo (nördlich Fusan) und Heijo mit einer Gesamtzahl von 1880 Arbeitern, deren Jahreslohn für insgesamt 607 866 Arbeitstage 950 587 Yen betrug.

Der Beamtenkörper und Stab der Bediensteten umfaßte am 31. März 1923 12651 Köpfe.

Für die Zukunft ist neben einigen Neubaulinien der doppelgleisige Ausbau der Haupt- und Stammbahn Fusan—Seoul—Shingishu geplant.

## b) Private Neben- und Klein-(Tram-)bahnen:

Zur Anregung der privaten Unternehmung auf dem Gebiet der Kleinbahnen erließ die Regierung im Jahr 1912 eine Verordnung über das Kleinbahnwesen in Korea (Chosen Light Railway Regulation) und im Juni 1920 eine Privatbahnverordnung (Chosen Private Railway Regulation), die als Zugkraft Dampf und Elektrizität festsetzte und die Vollspur von 1,435 m zur Regel machte.

Am 31. März 1923 waren 309,6 engl. Meilen privater Neben- und Kleinbahnen im Betrieb, 1395,2 Meilen im Bau; es bestanden 9 Neben- und 8 Kleinbahngesellschaften mit einem Gesamtkapital von 58,32 Millionen Yen. Der Fahrzeugpark umfaßte 51 Lokomotiven, 385 Personen- und 768 Güterwagen.

## VI. Die Eisenbahnen von Formosa (japanisch Taiwan).

#### a) Staatsbahnen.

Unter der chinesischen Herrschaft bestand nur im Norden der Insel eine kurze Kleinbahn zwischen Keelung und Shinchiku, die zur Zeit der Shin-Dynastie hergestellt worden war. Bald nach der japanischen Besitzergreitung stellte der General-Gouverneur von Formosa einen Plan auf, mit Genehmigung des Reichstags auf der nahezu 400 km langen Insel eine Bahn zur Verbindung von Takao an der Südwestküste mit Keelung

(Kiirun) an der Nordostspitze mit einem Kostenaufwand von 28,8 Millionen Yen herzustellen. Die Bauarbeiten wurden 1889 von beiden Endpunkten aus begonnen und im April 1908 beendet. Diese nach der Westküste geführte Linie ist seitdem die Stammbahn und das Rückgrat des Bahnnetzes von Formosa. Sie wurde ergänzt durch die Bahn Kyukyokudo—Heito im Süden der Insel, östlich Takao (die Choshu-Linie), 1912, und die Linie Taito—Riran im Südosten, 1917 vollendet. Am 31. März 1923 betrug die Betriebslänge im ganzen 468,7 Meilen = 754 km. Das Bahnnetz besteht aus der Stammbahn, 353 Meilen, der Linie von Giran im Nordosten, 33,6 Meilen, und der Linie von Taito im Südosten, 82,1 Meilen; es wird von dem Eisenbahnamt, einer Abteilung der Regierung von Formosa, verwaltet. Außerdem bestehen zwei Verkehrsämter in Karenko und Giran. Der Beamtenstab umfaßte 2140 Köpfe; dazu kommen 5394 Arbeiter.

Die Roheinnahme des Rechnungsjahrs 1922/23 betrug 12 565 175 Yen, und zwar 5,87 Millionen aus Personen- und 6,55 Millionen aus Güterverkehr. Ihr steht eine Betriebsausgabe gegenüber von 8 573 276 Yen, so daß sich bei einer Betriebszahl von 68,2 % ein Betriebsüberschuß von 3 991 899 Yen ergab, der sich nach einer Rücklage von 266 983 Yen auf einen Reinüberschuß von 3 724 916 ermäßigte.

Es wurden gefahren 3,71 Millionen Zugmeilen und 59,71 Millionen Wagenmeilen; befördert wurden 13,08 Millionen Reisende und 3 173 327 Tons Güter. — Der Fahrzeugpark bestand aus 162 Lokomotiven mit 8567 Tons Gesamtgewicht, 439 Personenwagen mit 20 493 Sitzplätzen und 2579 Güterwagen mit 18 216 Tons Ladegewicht.

### b) Privateisenbahnen.

Die Mehrzahl der Privatbahnen auf Formosa war ursprünglich zur Beförderung von Zucker und anderen Stoffen von den Zuckersiederei-Gesellschaften erbaut worden, die dieses Frachtgeschäft nebenbei betrieben. Außer diesen bestand die Taihoku-Eisenbahngesellschaft, die die 6,5 Meilen lange Bahn Manka—Shinten betreibt. Die Linie—Nisui—Gaishatei, die der Taiwan Hydro-Electric Company gehört und im Berichtsjahr zur Eröffnung gelangte, zählt gleichfalls zu der erstgenannten Gruppe. Die Spurweite dieser Bahnen ist 2½ Fuß engl. = 76 cm, mit Ausnahme der Taihoku-Bahn und der Taiwan Hydro Electric Company, deren Spurweite, wie die Vollspur der japanischen Bahnen, 3½ Fuß = 1,007 m beträgt.

Die Betriebslänge der Privatbahnen für den öffentlichen Verkehr betrug am 31. März 1923 297,6 Meilen. Befördert wurden im abgelaufenen Rechnungsjahr 2 839 240 Reisende und 333 529 Tons Güter, wofür eine Roheinnahme von 1 159 087 Yen erzielt wurde. Am Ende des Berichtsjahrs bestanden 18 Gesellschaften, die insgesamt 944,4 Meilen Bahn ausschließlich für den eigenen Privatgebrauch betreiben. 37,5 Meilen standen im Bau. Der Fahrzeugpark umfaßte am 31. März 1923 198 Lokomotiven, 307 Personen- und 12 306 Güterwagen. Das Anlagekapital der 18 Gesellschaften beträgt 10 075 930 Yen für die Strecken des öffentlichen Verkehrs und 21 109 884 Yen für die Strecken des privaten Gebrauchs, zusammen 31 185 814 Yen.

Die Klein-(Tram-)bahnen, die ein wichtiges Glied des Binnenverkehrs der Insel bilden, hatten am 31. März 1923 eine Betriebslänge von 547,4 Meilen und beförderten im Berichtsjahr 3,72 Millionen Reisende und 492 700 Tons Güter, wofür 2030 541 Yen vereinnahmt wurden.

## VII. Die Eisenbahnen von japanisch Sachalin (Karafuto).

#### a) Staatsbahnen.

Die erste Eisenbahn wurde im Jahr 1906 von der Militärverwaltung als Kleinbahn mit 2 Fuß Spurweite von Otomari (früher Korsakova) im Süden der Insel an der Aniwabucht gelegen, in nördlicher Richtung nach Toyohara (dem früheren Vladimolocka), 26 Meilen lang ausschließlich für militärische Zwecke erbaut. Nach Zurückziehung der Militärverwaltung ging die Bahn im August 1907 an die Zivilverwaltung über und wurde für den öffentlichen Verkehr freigegeben. 1910 wurde ihre Spurweite auf japanische Vollspur, 1,007 m, erweitert und mit der Verlängerung der Bahn nördlich über Toyohara hinaus begonnen. 1911 wurde die Linie bis zur Nordostküste nach Sakaehama vollendet, und seitdem bildet die 59,5 Meilen lange Strecke O tomari-Sakaehama die Hauptbahn des Netzes. Eine westliche Zweigbahn von Konuma nach der Zeche Kawakami, 13,4 Meilen, wurde 1914, und eine entlang der Westküste geführte Strecke von Honto nach Noda, 58,4 Meilen, 1920 dem Betrieb übergeben. Die gesamte Betriebslänge des Bahnnetzes belief sich am 31. März 1923 auf 130,3 Meilen. Im Rechnungsjahr 1922/23 wurden 14210 Züge mit 439 667 Zugmeilen, 5,042 Millionen Wagenmeilen und 441 941 Lokomotivmeilen gefahren; befördert wurden 1 182 134 Reisende und 525 363 Tons Güter. Die Betriebseinnahme aus dem Personenverkehr betrug 1904144 Yen und der Betriebsüberschuß davon 1489875 Yen.

Die gesamte Roheinnahme belief sich auf 1900 986 Yen gegenüber einer Betriebsausgabe von 2048 681 Yen, so daß sich bei einer Betriebszahl von 108 % ein Fehlbetrag von 147 695 Yen ergibt.

Der Fahrzeugpark bestand aus 26 Lokomotiven mit 966,8 Tons Gesamtgewicht, 40 Personenwagen mit 1843 Sitzplätzen und 537 Güterwagen von 5357 Tons Ladegewicht. Der Beamtenkörper umfaßte 380 Köpfe. dazu kommen 695 Bedienstete und Arbeiter.

Von Toyohara aus, dem Sitz der Inselverwaltung, wird eine nordwestlich gerichtete, 54 Meilen lange Zweigbahn nach Moka, einem wichtigen Punkt der Westküste, geplant; die Bauarbeiten wurden im Oktober 1921 begonnen und werden voraussichtlich Oktober 1926 vollendet sein; die Bauausführung erfordert eine Anzahl Tunnel- und Brückenbauten und auf 5 Jahre einen jährlichen Bauaufwand von etwa 2,7 Millionen Yen. Man erwartet, daß die Vollendung dieser Strecke den Verkehr der Insel wesentlich beleben wird.

#### b) Privatbahnen.

Zwei Privatbahngesellschaften, die Karafuto Joint Stock Railway Company und die South Karafuto Joint Stock Railway Company, haben von der Regierung Konzessionen zum Bau von Bahnen erhalten; jene mit einem Kapital von 10 Millionen Yen für eine 140 Meilen lange Bahn von Sakaehama entlang der Ostküste nach Kashiki; der Bau sollte, nach Vollendung der Vorarbeiten, im Jahr 1925 beginnen; diese mit einem Kapital von 1,2 Millionen Yen für eine 11 Meilen lange Bahn von Shimba nach Rutaka im Süden der Insel, westlich Otomari. Beide Gesellschaften erhalten für den Bau staatliche Unterstützungen nach den Nebenbahn-Vorschriften.

	Kalend	lerjahr	Untersc	hied
	1922	1923	im ganzen	in 0/0
Betriebslänge engl. Meilen	686,0	694,8		
Roheinnahme Yen	87 813 029	92 269 704	+ 4 456 675	+ 5,06
Betriebsausgabe ,	84 169 285	35 787 587	+1618302	+ 4,74
Betriebszahl	38,9	38,8	- 0,1	1
Betriebsüberschuß Yen	53 643 744	56 482 117	+2838373	+ 5,28
Beförderte Personen	7 645 068	8 762 862	+1117794	+ 14,6
Personenmeilen Millionen	454,92	497 61	+ 42,69	+ 9,4
Güter Tons	12 043 870	13 371 673	+ 1 327 803	+ 11,0
Tonnenmeilen Millionen	2 771,51	2 963.18	+ 191,67	+ 6,9
Durchschnittliche Fahrt	i			1
einer Person	59,5	56,8	2,7	!
. Tonne	230,1	221,6	— 8,5	:
Einnahme aus	,			1
Personenverkehr Yen	11 122 831	12 151 533	+ 1 028 702	+ 9,1
Güterverkehr "	69 518 111	72 582 757	+ 3 064 646	+ 4.1

VIII. Die Südmandschurische Eisenbahn<sup>1</sup>).

Am 30. September 1924 betrug die Betriebslänge 694,8 Meilen = 1117,9 km gegen 686 Meilen im Jahr 1923. Sämtliche Linien weisen jetzt

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1925, Seite 595 ff.

die europäische Vollspur von 1,435 m auf, und die ganze Stammbahn von Dairen bis Changchun, 438,6 Meilen, ist seit 1915 doppelgleisig ausgebaut.

Wie außerordentlich günstig sich die Betriebsergebnisse der Bahn in den Rechnungsjahren 1922 und 1923 weiter entwickelt haben, zeigt die vorstehende Zusammenstellung. Die Roheinnahmen sind auf mehr als 92 Millionen Yen, um 5,06 % gegen das Vorjahr, die Betriebsausgaben auf 35,8 Millionen, 4,74 % mehr als im Vorjahr, gestiegen. Der Betriebsüberschuß erreicht demnach nahezu 561/2 Millionen Yen, die Betriebszahl ist von 38,9 auf 38,8 % gesunken. Mit dieser ungewöhnlich niedrigen Betriebszahl dürfte die Südmandschurische Eisenbahn heute unter den Eisenbahnen Chinas, ja vielleicht auch unter den Eisenbahnen aller Kulturländer unerreicht dastehen. — Der Personenverkehr zeigt für 1923 eine Zunahme gegen das Vorjahr um 14,6 %, der Güterverkehr eine solche um 11,0 %; das Erträgnis der beiden Verkehrsarten ist um 9,1 und 4,4 % gestiegen. Besonders ins Auge fällt die hohe Einnahme aus dem Güterverkehr, etwa das Sechsfache des Ertrags aus dem Personenverkehr, in auffallendem Gegensatz zu dem Verhältnis bei den japanischen Staatsbahnen, wo der Ertrag des Güterverkehrs bei weitem nicht an den des Personenverkehrs heranreicht. Die hohe Einnahme aus dem Güterverkehr beruht nicht nur auf der starken Verkehrsentwicklung, sondern vor allem auch auf der im November 1919 durchgeführten allgemeinen Tarif-Revision, die wohl auf eine Erhöhung der Gütertarife um nicht weniger als 40 % hinauslief. Die Wirkung dieser Erhöhung erkennt man an den Ziffern der nachstehenden Zusammenstellung für die Jahre 1908, 1912, 1917, 1922 und 1923:

Jahr	Tons Tonmeilen		Erträgnis		
	10118	Tommenen	im ganzen	für 1 Ton	für 1 Tonmeile
	in M	illionen	in Mill. Yen	Yen	in Sen1)
1908	2,61	513,3	9,54	3,63	1,85
1912	4,68	805,5	13,91	2,97	1,72
1917	7,27	1 509,3	23,79	3,27	1,58
1922	12,04	2 771,5	69.52	5,78	2,51
1923	13,37	2 963,2	72,58	5,43	2,45

Nach der Tariferhöhung stieg das Erträgnis für das beförderte Ton (= 1016 kg) von 3,27 Yen im Jahr 1917 auf 5,78 Yen im Jahr 1922, für die Tonmeile in der gleichen Zeit von 1,58 auf 2,51 Sen. Wie sich die Verfrachter und Verkehrsinteressenten mit dieser gewaltigen Erhöhung abgefunden haben, wird nicht mitgeteilt; bei der allmächtigen Südmandschurischen Eisenbahngesellschaft, hinter der die japanische Regierung

 <sup>1) 100</sup> Sen = 1 Yen.
 Archiv für Eisenbahnwesen. 1926.

steht, werden Tarifwünsche wohl schwerlich viel Gehör finden. Nach der Verkehrssteigerung von 1922 auf 1923 scheint die Tariferhöhung aber nicht verkehrshemmend gewirkt zu haben. Der jetzt in Kraft stehende Gütertarif lautet in Yen wie folgt:

für Stückgut, für je 100 Kin = 60 kg für Wagenladungen für das Ton:

übereinstimmend:

in den Klassen	von 0-100 Meilen	101 bis 200 Meilen	201 bis 400 Meilen	400 Meilen und mehr
1	6,25	6,00	5,76	5,50
2	5,00	4,80	4,60	4,40
3	3,75	3,60	3,45	3,30
4	2,50	2,40	2,30	2,20

Im Personenverkehr wurden für das Rechnungsjahr 1922/23 noch vereinnahmt: für Bettkarten der Schlafwagen 328 707 Yen, für Reisegepäck 842 065 Yen und für Postbeförderung 109 551 Yen.

An Zugmeilen wurden gefahren: 7,99 Millionen Meilen, und zwar 2.02 Millionen in Personen-, 5,58 Millionen in Güter- und 0,39 Millionen Meilen in gemischten Zügen. An Wagenmeilen wurden geleistet 191,56 Millionen, davon 15,62 Millionen von Personen- und 166,56 Millionen von Güterwagen.

Am 31. März 1923 waren 388 Lokomotiven, 291 Personenwagen und .6247 Güterwagen vorhanden. Die Zahl der Bediensteten belief sich auf 18212 Köpfe. Eisenbahngasthöfe werden unterhalten in Dairen, Port Arthur, Changchun und Mukden; ihre Gesamteinnahme betrug 1016 914 Yen.

Prof. Baltzer.

## Die finanziellen Ergebnisse der vier großen englischen Eisenbahngesellschaften.

1924 und 19251).

Die nachstehenden Tabellen sind nach der Sondernummer der Railway Gazette vom 19. März 1926 aufgestellt. Sie enthalten eine ausführliche Statistik über die finanziellen Ergebnisse der vier großen englischen, zu Gruppen vereinigten Eisenbahngesellschaften:

- 1. Der London-Midland- und schottischen Eisenbahn (L. M. & S.),
- 2. der London- und Nordost-Bahn (L. & N. E.),
- 3. der Großen Westbahn (G. W.) und
- 4. der Südbahn (Southern)

in den Jahren 1924 und 1925.

Für den Vergleich mit der Eisenbahnstatistik anderer Länder wird bemerkt:

1  $\mathcal{L} = 20$  Schilling (s) zu 12 Pence (d) = 20,43  $\mathcal{M}$ ,

1 mile = 1,609 km,

1 ton = 1016 kg,

1 yard = 0.914 m.

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1925, S. 1129 ff.

_		
•	L. M.	& S.
•	1924	1925
Bahnlänge der im Betrieb befindlichen eigenen Bahnstrecken Meilen	6 770	6 770
	Tabelle	1. Anlage-
·	£	£
Im Betrieb befindliche eigene Bahnstrecken im Durchschnitt auf 1 Meile	304 487 132 44 976	304 936 052 45 042
Im Bau befindliche Bahnstrecken	443 319	596 429
Pachtstrecken	276 300	276 300
Gemeinschaftstrecken	11 817 070	11 913 162
Fuhrpark	57 212 532	58 882 560
Fabriken, Werkstätten und sonstige Anlagen	9 128 076	9 567 144
rabriken, werkstatten und sonstige Antagen	9 128 070	9 507 144
Für die Eisenbahnen im ganzen verwendet	383 364 429	386 171 64 <b>7</b>
Straßenfahrzeuge	773 910	789 228
Dampfschiffe	4 072 406	3 803 930
Kanāle	5 951 050	5 950 879
Dock-, Hafen- und Kaianlagen	8 819 391	8 888 502
Gasthöfe	4 928 931	4 967 103
Elektrische Kraftstationen usw	2 548 831	2 185 032
Ländereien	16 132 380	16 194 497
Beteiligung an anderen Eisenbahnen	7 557 035	7 569 013
desgl. an Kleinbahnen usw	5 686 474	5 770 537
desgi. an intemparate asw		
Verwendetes Anlagekapital im ganzen	439 834 837	442 290 368
	Tabelle 2.	Zugang zum
Im ganzen	1 805 412	2 455 531
Darunter für die Eisenbahnen	1 436 227	2 807 218
·	•	
	Tabelle	8. Gesamt-
I. Eisenbahnen:	!	
1. Betriebseinnahme	80 587 891	78 991 113
v. H. des Anlagekapitals (Tabelle 1)		
(vgl. Tabelle 4)	21,02	20,44
2. Betriebsausgabe	65 791 734	64 869 156
v. H. der Betriebseinnahme (1) (Be-		
triebsziffer) (vgl. Tabelle 8)	81,64	82,12
3. Betriebsüberschuß¹)	14 796 157	14 121 957
v. H. des Anlagekapitals (Tabelle 1) .	3,86	3,66
		•

 $<sup>^{1})</sup>$  Der Rückgang des Betriebsüberschusses ist hauptsächlich auf die zurückzuführen.

<sup>2)</sup> Darunter 1 648 333 £ für Erweiterung der Bahnanlagen und 1 493 532 £

L. &	z N. E.	G.	w.	Sout	hern
1924	1925	1924	1925	1924	1925
6 327	6 327	3 649	3 671	2 143	2 162
kapital am	Jahresschluß.	•			• ·
£	£	£	£	£	£
230 554 973	230 797 284	118 687 495	119 711 297	113 071 804	116 232 037
36 440	36 478	32 526	32 610	52 616	53 761
449 644	566 913	558 898	80 833	126 991	99 293
359 515	359 515	8 909	8 921	26 591	26 591
12 845 064	12 990 361	2 332 666	2 354 956	638 111	650 048
46 222 481	46 276 266	20 101 467	20 297 800 3 694 023	16 604 581	16 963 640
5 567 443	5 608 133	3 599 587	3 694 023	2 316 497	2 410 419
295 999 120	296 598 472	145 289 022	146 147 830	132 784 575	136 382 026
211 855	225 851			77 630	81 140
_	_	_		36 647	36 647
2 626 209	2 630 899	434 549	494 783_	2 056 149	2 267 990
1 332 007	1 331 308	782 654	783 803	77 700	77 700
22 559 413	22 611 531	17 641 375	17 889 981	6 772 201	6 713 882
2 596 442	2 619 690	123 521	123 521	1 300 711	1 362 722
635 308	662 135	600 730	539 456	539 795	651 220
12 437 142	12 413 495	2 858 815	2 911 889	5 421 019	5 489 582
1 099 250 584 970	1 097 650 584 970	1 968 804 6 001	1 847 354 56 001	150 000 69 374	150 000 85 035
	<del></del>	1	1	1	<del></del>
340 081 716	340 776 001	169 705 471	170 794 618	149 285 801	153 297 944
Anlagekapita	l (Auszug).				
1 293 576	694 285	1 900 417	1 089 147	977 641	4 012 143
991 264			i .	:	3 597 451*)
Einnahmen	und -Ausgabe	n.			
59 794 101	58 217 639	32 151 990	31 337 441	23 904 226	24 170 294
20,20	19,63	22,18	21,44	18,00	17,72
50 463 870	50 147 214	26 609 810	25 890 173	19 482 951	19 665 616
84,40	86,14	82,76	82,62	81,50	81,86
9 330 231	8 070 425	5 542 180	<b>5 44</b> 7 268	4 421 275	4 504 678
3,15	2,72	3,81	3,73	3,88	3,30

1923 eingetretenen Tarifermäßigungen und die Abnahme der Kohlenausfuhr für den Erwerb der East London Eisenbahn.

	L. M.	& S.
•	1924	1925
	£	£
II. Dampfschiffbetrieb (vgl. Tabelle 21)		
1. Einnahme	1 572 165	1 514 405
v. H. des Anlagekapitals (Tabelle 1) .	38,61	39,81
2. Ausgabe	1 611 332	1 560 172
v. H. der Einnahme (1)	102,49	103,02
3. Uberschuß (+) oder Fehlbetrag (-)	<b>— 39 167</b>	<b>— 45 767</b>
v. H. des Anlagekapitals (Tabelle 1) .	_	_
III. Kanalbetrieb (vgl. Tabelle 22)		150 444
1. Einnahme	153 004	153 444
v. H. des Anlagekapitals (Tabelle 1) .	2,57	2,58
2. Ausgabe	204 513	191 030 124
3. Überschuß (+) oder Fehlbetrag (-)	- 51 509	- 37 58 <b>6</b>
v. H. des Anlagekapitals (Tabelle 1)	- 51 508	- 37 380
	_	
IV. Omnibusse und andere der Personen- beförderung dienende Straßenfahr-		
beförderung dienende Straßenfahr- zeuge (vgl. Tabelle 23)		
1. Einnahme	33 896	23 447
v. H. des Anlagekapitals (Tabelle 1)	222	154
2. Ausgabe	33 159	38 309
v. H. der Einnahme (1)	97,88	163,89
3. Überschuß (+) oder Fehlbetrag (-)	+ 737	<b>— 14 862</b>
v. H. des Anlagekapitals (Tabelle 1) .	4,88	_
V. Dock-, Hafen- und Kaianlagen (vgl.	_,	
Tabelle 24)		
1. Einnahme	690 360	677 396
v. H. des Anlagekapitals (Tabelle 1) .	7,88	7,62
2. Ausgabe	713 015	691 394
v. H. der Einnahme (1)	103,28	102,08
3. Überschuß (+) oder Fehlbetrag (-)	- 22 655	<b>— 13 998</b>
v. H. des Anlagekapitals (Tabelle 1) .	-	-
VI. Gasthäuser, Bahnwirtschaften, Speise-		
wagen (Tabelle 25)		
1. Einnahme	3 430 472	3 420 401
v. H. des Anlagekapitals (Tabelle 1) .	69,60	68,86
2. Ausgabe	2 749 209	2 787 594
v. H. der Einnahme (1)	80,14	81,50
3. Uberschuß	681 263	632 807
v. H. des Anlagekapitals (Tabelle 1) .	13,82	12,74
VII. Insgesamt:		
Einnahme	86 515 433¹)	84 817 4211)
v. H. des Anlagekapitals (Tabelle 1)	19,67	19,18
Ausgabe	71 145 1111)	70 172 6141)
v. H. der Einnahme (1)	82,28	82,78
Uberschuß	15 370 3221)	14 644 8071)
v. H. des Anlagekapitals (Tabelle 1)	3,49	3,31

<sup>1)</sup> Einschließlich der Einnahmen und Ausgaben eines Kalksteinbruchs.

L. &	N. L.	G. 7	v.	Sout	hern
. 1924	1925	1924	1925	1924	1925
£	£	£	£	£	£
975 037	973 114	253 406	269 220	1 476 649	1 551 456
37,18	36,99	58,31	54,41	71,82	68,41
871 108	839 940	368 74 <b>4</b>	385 250	1 107 078	1 148 683
89,84	86,81	145,52	143,10	74,97	74,04
+ 103929	+ 133 174	<b>— 115 338</b>	<b>—</b> 116 030	+ 369 572	+ 402773
3,96	5,06	_	-	17,97	17,78
23 683	22 839	9 735	9 556	1 752	2 162
1,78	1,72	1,24	1,22	2,25	2,78
71 788	67 735	39 782	39 038	1 860	1 973
303	297	409	409	106	91
<b>— 48 105</b>	- 44 896	- 30 047	_ 29 482	_ 108	+ 189
_			_		0,24
27 056	24 298	121 152	152 040	2 162	1 950
89,61	83,97	<del>-</del>			_
29 290	29 521	117 654	155 401	1 886	1 367
108,26	121,50	97,11	102,21	87,28	70,10
2 234	<b>–</b> 5 223	+ 3498	<b>— 3 361</b>	+ 276	+ 583
-	_	_	_	_	
2 260 417	2 141 776	3.240 752	2 822 182	1 081 331	1 179 027
		1)	1	L!	
10,02	9,47 1 988 256	18,37	15,78	15,28	17,56
1 875 953		2 651 401	2 427 597	857 420	898 054
82,99	92,88	81,81	86,02	79,29	76,17
+ 384 464	+ 153 520	+ 589 351	+ 394 585	+ 223 911	+ 280 973
1,70	0,68	3,34	2,21	3,81	4,18
2 169 907	2 167 064	631 300	651 699	225 515	210 072
83,57	82,72	511	528	17,34	15,42
1 856 597	1 857 525	552 113	560 264	209 102	202 998
85,56	85,72	87,46	85,97	92,72	96,63
313 310	309 539	79 187	91 435	16 413	7 074
12,07	11,82	64	74	1,26	0,57
65 250 202	63 546 729	36 408 336	35 242 138	26 691 637	27 114 961
19,19	18,65	21,46	20,63	17,88	17,69
<b>55 168 606</b>	54 930 192	30 339 505	29 457 723	21 660 297	21 918 690
84,55	86,44	83,33	83,59	81,15	80,84
10 081 596	8 616 537	6 068 831	5 784 415	5 031 340	5 196 271
2,96	2,53	3,58	3,39	3,37	3,89
				1	

	L. M	& 8.
	1924	1925
	£	£
	Tabelle 4.	Eisenb <b>ahn</b> -
I. Personenzugdienst (vgl. Tabelle 5)  Personenbeförderung einschl. Arbeiter- und Zeitkarten	26 628 347 34,07	26 004 435 33,95
Abfuhr)	6 376 870 8,16	6 514 584 8,51
Gesamteinnahme des Personenzugdienstes(I) v. H. der Verkehrseinnahme (III) II. Güterzugdienst (vgl. Tabelle 6) Frachtgut aller Art (ohne die Kosten der	33 005 217 42,28	32 519 019 42,48
An- und Abfuhr)	22 230 344 28,45 955 531 1,22 14 981 036 19,17	22 181 998 28,96 879 532 1,15 14 289 776 18,66
Andere Mineralien	6 978 012 8,98 45 144 923	6 714 789 8,77 44 066 095
v. H. der Verkehrseinnahme (III)  III. Verkehrseinnahme im ganzen  IV. Wagenmieten (vgl. Tabelle 20)  V. Mitbenutzung von Bahnstrecken, Bahnhöfen	57,77 78 150 140 —	76 585 114 —
usw. durch fremde Verwaltungen	1 709 360 728 391	1 682 690 723 309
VII. Summe der Eisenbahnbetriebseinnahme	80 587 891	78 991 113
Tabelle 5. Zahi	der beförder	en Personen,
I. Verkehr auf gewöhnliche Fahrkarten. 1. Klasse:		
Personenzahl	5 956 229 1 895 977 6/4,50	6 002 773 1 874 426 6/3
2. Klasse:     Personenzahl	53 039 1 349 6 d	34 063 747 5,25 d
3. Klasse:  Personenzahl	238 188 278 19 662 374 1/7,75	235 830 804 19 086 138 1/7,5

L. &	L. & N. E.		w.	Southern	
1924	1925	1924	1925	1924	1925
£	£	£	£	£	£

#### Betriebseinnahme.

		1			
		-			. 1.
17 680 160	17 119 700	10 844 047	10 637 781	14 962 783	15 058 080
31,23	31,07	34,44	34,67	63,78	63,48
4 418 997	4 446 073	3 073 895	3 196 119	2 424 255	2 483 191
7,80	8,07	9,76	10,41	10,88	10,46
22 099 157	21 565 773	13 917 942	13 833 900	17 387 038	17 541 271
39,08	39,14	44,20	45,08	74,11	73,89
15 316 777	15 235 992	7 655 968	7 712 821	3 377 668	3 467 755
27,05	27,65	24,81	25,14	14,40	14,61
626 924	625 659	342 348	314 093	105 298	104 181
1,11	1,14	1,09	1,02	0,45	0,44
13 359 244	12 647 399	6 729 796	6 205 733	1 718 650	1 726 351
23,59	22,96	21,87	20,22	7,32	7,27
5 218 504	5 021 108	2 843 425	2 620 083	873 029	900 665
9,22	9,11	9,03	8,54	3,72	3,79
34 521 449	33 530 158	17 571 537	16 852 730	6 074 645	6 198 952
60,97	60,86	55,80	54,92	25,89	26,11
56 620 606	55 095 931	31 489 479	30 686 <b>63</b> 0	23 461 683	23 740 223
151 570	136 300	—	—	—	—
2 502 588	2 465 948	364 821	334 027	219 836	214 659
519 337	519 460	297 690	316 784	222 707	215 412
59 794 101	58 217 639	32 151 990	31 337 441	23 904 226	24 170 294

## Einnahme aus dem Personenverkehr der Eisenbahnen.

4 266 912	4 074 353	1 460 465	1 460 663	5 181 652	5 050 424
1 126 577	1 092 943	636 992	637 904	1 635 926	1 634 345
5/3,25	5/4,50	8/8,68	8/8,81	6/3,77	6/5,67
1 874 940	1 704 736	_	_	598 181	622 840
100 774	113 787	_		432 761	428 443
1/1	1/4	<b>-</b> ·		14/5,68	13/9,09
170 879 550	166 951 922	107 168 577	106 384 014	145 816 814	146 219 603
12 926 233	12 422 982	8 975 783	8 771 398	9 696 790	9 775 170
1/6,25	1/5,75	1/8,10	1/7,79	1/3,96	1/4,04

	L. M	. & S.
	1924	1925
II. Arbeiterkarten.  Personenzahl	113 409 716 1 465 346 d 3,10	
III. Gewöhnliche und Arbeiter-Fahkarten zusammen:  Personenzahl  Einnahme: im ganzen  auf 1 Person	. 357 607 269	
V. Zeitkarten¹)  1. Klasse:  Zahl	49 92	3 47 484
2. Klasse:  Zahl	920 £ 487	-
3. Klasse:  Zahl	250 53 £ 2 318 59	
Zusammen: Zahl	301 39 £ 3 603 30	1
VI. Gesamteinnahme des Eisenbahn-Persone verkehrs	- 11	7 26 004 435
Tabelle 6.	Gewicht der befö	orderten Güter
I. Frachtgüter aller Art: Tonnenzahl	34 039 89	3 482 900
Einnahme: im ganzen auf 1 Tonne	25 463 49 14/11,50	9 25 343 035 15/1,75
Kosten der An- und Abfuhr (Tab. 18) auf 1 Tonne	. s   1/10,75 . £   22 230 34	1/10,75
v. H. der Einnahme des Güterverkehrs (VI)	49,24	50,34
II. Kohlen, Koks und Preßkohlen:  Tonnenzahl	90 144 19 £ 14 981 030	
v. H. der Einnahme des Güterverkehrs (V	1	32,43

<sup>1)</sup> Wegen der auf Zeitkarten schätzungsweise zurückgelegten Fahrten vgl.

L. &	N. E.	G. W.		Southern	
1924	1925	1924	1925	1924	1925
61 566 208	60 396 023	31 612 071	30 632 286	49 377 478	48 898 640
799 299	782 748	340 742	339 706	703 845	711 132
3,12	3,11	2,59	2,66	3,42	3,49
238 587 610	233 127 034	140 241 113	138 476 963	200 974 125	200 791 507
14 952 883	14 412 460	9 953 517	9 749 008	12 469 322	12 549 090
1/3	1/2,75	1/5,03	1/4,90	1/2,89	1/3
35 558	33 552	8 207	7 810	28 509	27 683
743 454	747 136	226 413	215 290	785 825	765 229
48 967 522 761	47 848 516 157	_	- -	<u>-</u>	_ _
150 593	147 635	78 634	79 911	135 956	139 145
· 1 461 062	1 443 947	664 117	673 483	1 707 636	1 743 761
235 118	229 035	86 841	87 721	164 465	166 828-
2 727 277	2 707 240	890 530	888 773	2 493 461	2 508 990
17 680 160	17 119 700	10 844 047	10 637 781	14 962 783	15 058 080
Einnahme at	ıs dem Güter	verkehr der I	Eisenbahnen.	1	
28 018 841	27 493 273	14 034 916	13 941 483	6 071 247	6 109 116
17 133 074	17 062 834	8 726 600	8 839 <b>649</b>	3 831 194	3 930 603
12/2,75	12/5	12/5,23	12/8,17	12/7,45	12/10,42
1 816 297	1 826 842	1 070 632	1 126 828	453 526	462 848
1/3,50	1/4	1/6,31	1/7,40	1/5,98	1/6,19
15 316 776	15 235 992	7 655 968	7 712 821	3 377 668	3 467 755
10/11,25	11/1	10/10,92	11/0,77	11/1,52	11/4,23
44,37	45,44	43,57	45,77	55,60	55,94
93 301 277	86 771 943	54 586 438	49 580 719	8 546 233	7 839 263
13 359 244	12 647 399	6 729 796	6 205 733	1 718 650	1 726 351
2/10,25	2/11	2/5,59	2/6,04	4/0,26	4/4,85

Tabelle 27 unter III.

38,70

37,72

38,30

36,82

28,29

27,85

	L. M. & S.	
	1924	1925
III. Andere Mineralien:  Tonnenzahl	34 284 565 6 978 012 4/0,75 15,46	32 644 218 6 714 789 4/1,25 15,24
IV. Gesamttonnenzahl	158 468 649 44 189 392 5/7	151 053 263 43 186 563 5/8,50
Zahl	9 868 687 955 531 2,12	10 171 778 879 532 1,99
VI. Gesamteinnahme des Eisenbahn - Güter-		1
verkehrs	45 144 923	44 066 095
·	Tabelle	7. Arten der
Frachtgüter aller Art	22 847 945	22 363 824
Kohlen, Koks und Preßkohlen	75 741 445	70 630 289
Andere Mineralien	27 864 037	26 447 103
7	100 452 407	110 441 916
Zusammen	126 453 427	119 441 216
Ziegelsteine	2 119 409	2 271 183
Mehl	639 409	592 575
Getreide	970 662	899 099
Eisen und Stahl:	0.002	
Stabeisen, Träger, Platten und Bleche	1 887 557	1 720 264
Luppen, Blöcke usw	615 493	625 839
Eisen- und Stahlbruch	1 616 677	1 422 176
Sonstige Formen	1 764 342	1 694 055
Roheisen	2 161 096	1 953 345
Eisenstein, Eisenerz	4 986 715	4 298 439
Kalksteine	2 585 734	2 397 687
Düngemittel	1 252 341	1 183 536
Kartoffeln	370 556	344 291
Pflastersteine	5 053 770	4 991 758
Grubenholz	381 185	321 919
Andere Hölzer	1 166 337	1 156 261
Lebende Tiere:		Stück
Pferde	34 719	31 168
Rindvieh	1 408 359	1 378 938
Kälber	161 240	189 077
Schafe	5 138 798	5 342 772
Schweine	523 770	524 375
Andere Tiere	5 725	5 496
Zusammen	7 272 611	7 471 826

L. & N. E.		G. V	v.	Southern	
1924	1925	1924	1925	1924	1925
28 672 172	27 269 074	13 101 779	12 383 385	3 976 255	4 060 656
5 218 505	5 021 108	2 843 425	2 620 083	873 029	900 666
3/7,75	3/8,25	4/4,09	4/2,78	4/4,69	4/5,23
15,12	14,97	16,18	15,55	14,87	14,53
149 992 290	141 534 290	81 723 133	75 905 587	18 593 735	18 009 035
33 894 525	32 904 499	17 229 189	16 538 637	5 969 347	6 094 772
4/6,25	4/7,75	4/2,60	4/4,29	6/5,05	6/9,22
7 872 830	8 292 501	3 460 252	3 451 619	1 262 636	1 286 923
626 924	625 659	342 348	314 093	105 298	104 181
1,81	1,87	1,95	1,86	1,74	1,68
34 521 449	33 530 158	17 571 537	16 852 730	6 074 645	- 6 198 952
Eisenbahn-Fr	rachtgüter (To	onnen).			
21 556 372	20 970 714	10 358 047	10 193 737	4 059 795	4 083 758
81 208 958	75 755 819	46 089 859	40 861 202	1 160 233	1 238 253
22 952 606	22 091 046	10 510 088	9 870 990	2 415 595	. 2 483 214
125 717 936	118 817 579	66 957 994	60 925 929	7 635 623	7 805 225
2 460 395	2 541 333	720 054	714 476	327 336	326 611
1 165 563	1 131 498	636 861	616 970	259 903	233 211
2 343 512	2 283 253	816 436	764 425	399 006	362 505
1 733 987	1 581 001	1 759 451	1 691 941	20 557	23 379
714 411	582 771	453 475	344 497	197	250
1 219 981	1 009 530	820 506	667 307	148 638	123 654
1 641 684	1 587 280	848 931	929 518	84 185	78 528
1 335 776	1 253 436	381 499	369 936	5 197	2 716
5 063 456	4 291 506	1 653 349	1 386 989	13 469	16 487
1 629 055	1 480 941	415 613	363 375	8 589	8 638
1 553 934	1 580 380	262 833	243 582	474 899	447 447
1 097 217 3 742 615	1 121 444 3 827 363	96 635 2 268 616	94 563 2 331 231	120 150 476 377	108 526 472 307
1 610 113	1 389 013	1 450 124	1 255 614	13 218	12 032
1 527 751	1 499 823	507 968	485 517	212 361	274 245
Stück	Stück	Stück	Stück	Stück	Stück
26 127	20 182	29 586	27 201	8 966	7 626
1 218 977	1 368 184	542 939	496 991	156 531	158 821
89 175	128 676	116 297	120 887	51 242	46 016
4 117 024	4 471 783	1 345 843	1 454 031	661 692	685 080
948 502	951 156	635 196	579 736	239 932	235 651
10 174	9 379	4 377	4 476	1 546	1 769
6 409 979	6 949 360	2 674 238	2 683 322	1 119 909	1 134 963

L. M	ſ. & S.
1924	1925
£	£

		Tabelle 8.	Eisenbahn-
Α.	Unterhaltung und Erneuerung der Bahnanlagen	8 673 632	8 464 340
	v. H. der Betriebsausgabe	13,52	13,38
В.	Unterhaltung und Erneuerung des Fuhrparks:	·	•••
	Lokomotiven	5 028 175	5 120 647
	v. H. der Betriebsausgabe	7,84	8,09
	Personenwagen	2 876 146	2 859 494
	v. H. der Betriebsausgabe	4,48	4,52
	Güterwagen	2 860 930	2 819 959
	v. H. der Betriebsausgabe	4,46	4,46
	Zusammen B	10 765 251	10 800 100
	v. H. d. Fahrzeug-Beschaffungskosten (Tab.1)	18,82	18,84
C.	Zugförderung	16 296 108	15 858 693
	v. H. der Betriebsausgabe	25,40	25,06
D.	Betriebs- und Abfertigungsdienst	22 133 634	21 875 511
_	v. H. der Betriebsausgabe	34,49	34,57
E.	Allgemeine Verwaltung	2 341 391	2 409 256
	v. H. der Betriebsausgabe	3,65	3,81
	Gesetzliche Ausgaben	87 029	83 358
	v. H. der Betriebsausgabe	0,13	0,13
	Parlaments-Ausgaben	26 363	28 539
	v. H. der Betriebsausgabe	0,04	0,05
	Entschädigungen	587 661	592 263
	v. H. der Betriebsausgabe	0,92	0,94
	Gerichtskosten usw	6 808	4 693
	v. H. der Betriebsausgabe	0,01	0,01
	Steuern und Abgaben	2 715 524	2 640 920
	v. H. der Betriebsausgabe	4,23	4,17
	Fahrkartensteuer	148 267	146 653
	v. H. der Einnahme aus dem Personenverkehr	0,56	0,58
	v. H. der Betriebsausgabe	0,23 448 954	0,28 437 629
	Arbeiterversicherung	0.70	0.69
T.	Für Leistungen fremder Lokomotiven auf	0,70	0,09
г.	eigener Bahn abzüglich der Leistungen eigener		
	Lokomotiven auf fremder Bahn	<b>— 65 169</b>	<b>- 69 153</b>
	v. H. der Betriebsausgabe	0.10	0,11
	Gesamte Betriebsausgabe	64 165 453	63 272 802
	v. H. der Verkehrseinnahme (Tab. 4 III)	82,11	82,62
	auf 1 Zugmeile	8/7,36	8/5,91
G.	Wagenmieten	- 6 078	· — 19 165
	Mitbenutzung fremder Bahnstr., Bahnhöfe usw.	1 541 983	1 515 398
	Verschiedene sonstige Ausgaben	90 375	100 121
J.	Summe der Eisenbahnbetriebsausgabe	65 791 734	64 869 156
	v. H. der Betriebseinnahme (Tab. 4. VII) .	81,64	82,12
	auf 1 Zugmeile	8/9,98	8/8,48
			, .

L. & N. E.		G. W.		Southern	
1924	1925	1924	1925	1924	1925
£	£	£	£	£	£

## Betriebsausgabe.

				*	
6 498 525	6 554 062	4 587 880	4 395 160	3 332 131	3 334 044
13,48	13,67	17,48	17,18	17,86	17,20
		ļ			
4 076 579	4 348 664	2 153 225	2 012 995	1 476 432	1 500 778
8,45	9,07	8,18	7,84	7,69	7,74
2 168 277	2 065 794	1 141 535	1 093 808	1 147 954	1 080 006
4,50	4,31	4,84	4,26	5,98	5,57
2 931 978	2 873 656	981 979	991 106	551 959	422 542
6,08	6,00	3,78	3,86	2,88	2,18
9 176 834	9 288 114	4 276 739	4 097 909	3 176 345	3 003 326
19,85	20,07	21,28	20,19	19,13	17,70
12 026 520	11 642 808	6 575 326	6 261 972	4 705 527	4 865 417
24,94	24,29	24,98	24,40	24,51	25,10
16 390 533	16 306 079	8 351 630	8 356 534	5 573 077	5 836 483
34,00	34,02	31,78	32,56	29,03	30,11
1 395 408	1 377 822	809 449	834 705	889 443	854 855
2,89	2,88	3,08	3,25	4,63	4,41
74 398	61 318	34 514	38 691	31 612	33 457
0,16	0,18	0,13	0,15	0,17	, 0,17
4 663	4 633	6 010	880	10 000	5 000
0,01 <b>271 978</b>	0,01 282 515	0,02 177 638	158 307	0,05 <b>92 926</b>	0,08 98 037
0,57	0,59	0.68	0,62	0,48	0,51
7 933	5 565	2 702	2 540	1 836	2 152
0,02	0.01	0.01	0.01	0.01	0,01
2 061 064	2 123 727	1 377 911	1 402 173	1 105 448	1 065 187
4,28	4,48	5,23	5,47	5,76	5,49
91 580	90 324	42 081	41 869	126 814	129 157
0,52	0,53	0,39	0,39	0,85	0,86
0,19	0,19	0,16	0,17	0,66	0,67
330 455	315 858	182 558	178 600	104 367	108 611
0,67	0,66	0,69	0,70	0,54	0,56
<b>— 114 803</b>	<b>— 123 272</b>	- 102 994	<b>—</b> 107 017	+ 47 901	+ 48 368
0,24	0,26	0,39	0,42	0,25	0,25
48 215 089	47 929 554	26 321 445	25 662 323	19 197 426	19 384 094
85,16	86,99	83,59	83,63	81,82	81,65
9/2,43	9/1,42	8/3,87	8/2,40	7/8,45	7/4,55
		+ 70 932	+ 22 047	+ 13 340	+ 56 612
2 118 594	2 081 369	216 791	204 874	231 347	221,843
130 187	136 291	642	929	40 838	3 067
50 463 870	50 147 214	26 609 810	25 890 173	19 482 951	19 665 616
84,40	86,14	82,76	82,62	81,50	81,36
9/7,58	9/6,48	8/4,96	8/3,27	7/9,82	7/5,83

Ļ. M	. & S.
1924	1925

## Tabelle 9. Unterhaltung und Erneuerung der

Tabelle 9. Unterha	ultung und ]	Erneuerung der
1. Länge der unterhaltenen Gleise (einschl	1	1
Nebengleise) Meilen	19 17	19 185
11. Geleistete Zugmeilen	148 990 33	
111. Verkeurseinnanme (Tab. 4 111)	78 150 140	
1 V. I. Geschaftsleitung, Gehälter, Geschäfts		10 000 114
unkosten £	514 040	500 621
auf 1 Meile Gleislänge (I)	26,81	26,09
au I Zugmelle (II)	0,88	0,81
2. Unterhaltung des Unterbaus, Brücken usw.	1 155 450	
auf 1 Meile Gleislänge (I) d	60,25	64,75
auf 1 Zugmeile (II)	1,86	2,00
a) Erneuert wurde der Oberbau auf		
Milen Gleislänge		
Löhne der Bahnunterhaltungsarbeiter £	375	TOT
auf 1 Meile Gleislänge (I) ,	292 905	342 169
auf l Meile der erneuerten Gleise	15,28	17,84
(IV 3 a)		
auf l' Zugmeile (II) d	781	794
Oberbaustoffe	0,47	0,55
9111   Moile Cloidian (1)	761 020	010 111
auf 1 Meile der erneuerten Gleise	39,69	47,82
(IV 3 a) £	9.000	
auf I Zugmeile (II)	2 029 1,28	2 129
Arbeitszüge, Instandhaltung der Arbeits-	1,28	1,48
wagen	63 006	71 619
auf I Meile Gleislänge (I)	3,28	71 613 3,78
auf 1 Meile der erneuerten Gleise	0,20	0,18
(IV a) £	168	166
auf I Zugmeile (II)	0,10	0,11
Zusammen 3a	1 116 931	1 331 223
auf 1 Meile Gleislänge (I) ,	58,25	69,39
auf 1 Meile der erneuerten Gleise		, , , , ,
(IV 3 a) £	2 978	3 089
auf 1 Zugmeile (II) d	1,80	2,14
v. H. der Baukosten £ b) Gleisunterhaltung:	0,85	0,42
Löhne £	_	
auf 1 Meile Gleislänge (I)	2 729 059	2715476
auf 1 Zugmeile (II) d	142,32	141,54
Oberbaustoffe £	4,40	4,37
auf 1 Meile Gleislänge (I)	659 945	677 187
aui i Zugmene (11)	34,42	35,30
Arbeitszüge, Instandhaltung der Arbeits-	1,06	1,09
wagen	151 459	142.05-
auf I Meile Gleislänge (I)	7,90	141 311
auf 1 Zugmeile (II) d	0,24	7,87
The second secon	0,29	0,28

L. & N. E.		G. W.		Southern		
1924	1925	1924	1925	1924	1925	
Bahnanlagen.	. (Zu A der	Tabelle 8.)				
16 618	16 647	8 780	8 952	5 315	5 353	
	105 131 182	63 255 257	62 590 678	49 838 825	52 539 818	
56 620 606	· ·	31 489 479	30 686 630	23 461 683	23 740 223	
380 129	375 772	202 876	203 944	185 298	191 748	
22,87	22,57	23,11	22,78	34,86	35,82	
0,87	0,86	0,77	0,78	0,89	0,87	
926 558	995 447	627 026	587 714	469 030	547 021	
55,76	59,80	71,42	65,65	88,25	102,19	
2,12	2,27	2,38	2,25	2,26	2,50	
318	300	186	208	165	177	
254 705	236 985	120 340	135 923	126 438	156 341	
15,33	14,23	13,71	15,18	23,79	29,20	
801	790	647	653	766	883	
0,58	0,54	0,46	0,52	0,61	0,71	
517 410	584 252	511 395	448 158	482 151	489 358	
31,13	35,10	58,24	50,06	90,71	91,42	
1 627	1 947	2 750	2 155	2 922	2 765	
1,18	1,33	1,94	1,72	2,32	2,24	
37 344	37 852	20 708	21 605	18 606	22 789	
2,25	2,27	2,36	2,42	3,50	4,26	
117		111	104	113	129	
0,09	0,09	0,08	0,08	0,09	0,10	
809 458 48,71	859 089 51,60	652 443 74,31	605 686 67,66	627 195 118,00	668 488 124,88	
2 545	2 863	3 508	2 912	3 801	3 777	
1,85	1,96	2,48	2,32	3,02	3,05	
0,33	0,35	0,64	0,50	0,55	0,57	
2 132 880	1	1 379 839	1 422 248	860 643	867 378	
128,35	127,97	157,16	158,97	161,93	162,03	
4,89	4,86	5,24	5,45	4,15	3,96	
577 120		443 112	556 983	265 338	389 707	
34,73	41,27	50,47	62,22	49,92	72,80	
1,32	1,57	1,68	2,14	1,28	1,78	
61 977		56 228	56 390	29 676	25 624	
3,78	4,58	6,40	6,30	5,58	4,79	
0,14	0,17	0,21	0,22	0,14	0,12	

	L. M.	& S.
	1924	1925
Zusammen Gleisunterhaltung (IV 3 b) £	3 540 463	3 533 974
auf 1 Meile Gleislänge (I) ,,	184,64	184,21
auf 1 Zugmeile (II) d	5,70	5,69
4. Unterhaltung der Signaleinrichtungen . £	563 205	594 019
auf 1 Meile Gleislänge (I)	29,37	30,96
auf 1 Zugmeile (II) d	0,91	0,96
5. Unterhaltung der Telegraphen £	261 008	284 920
auf 1 Meile Gleislänge (I) "	13,61	14,85
auf 1 Zugmeile (II) d	0,42	0,46
6. Unterhaltung der elektrischen Zugförde-		
rungsanlagen £	21 431	22 388
auf 1 Meile Gleislänge (I) £	1,12	1,17
auf 1 Zugmeile (II) d	0,08	0,04
7. Unterhaltung der Stationen und Gebäude £	1 270 427	1 250 250
auf 1 Meile Gleislänge (I) ,,	66,26	65,17
auf 1 Zugmeile (II) d	2,05	2,01
8. Für Leistungen anderer Dienstzweige usw.£	230 677	<b>— 295 337</b>
Gesamtausgabe (IV 1 bis 8) ,,	8 673 632	8 464 340
auf 1 Meile Gleislänge (I),	452,34	441,20
auf 1 Zugmeile (II)	13,97	13,63
v. H. der Verkehrseinnahme (Tab. 4 III) "	11,10	11,05
V. Stoffverbrauch:		
Bettungstoffe Yard	461 508	489 489
Einfriedigungen Meilen	107	127
Schienen Tonnen	72 032	78 056
Schwellen Stück	1 115 143	1 290 739

L. & :	N. E.	<b>E.</b>	w.	Sou	thern
1924	1925	1924	1925	1294	1925
2 771 977	2 893 539	1 879 179	2 035 621	1 155 657	1 282 700
166,81	173,82	214,08	227,39	217,43	239,62
6,35	6,60	7,13	7,81	5,57	5,86
585 138	533 981	378 708	378 863	249 590	347 896
35,21	32,08	43,13	42,32	46,96	64,99
1,34	1,22	1,44	1,45	1,20	1,59
162 346	159 610	145 109	110 217	93 361	146 332
9,77	9,59	16,53	12,81	17,57	27,84
0,37	0,36	0,55	0,42	0,45	0,67
15 175	16 625	1 090	1 112	48 958	116 480
0,91	1,00	0,12	0,13	9,21	21,76
0,03	0,04	_	_	0,24	0,58
908 735	818 923	591 847	590 445	628 200	830 761
54,68	49,19	67,41	65,96	118,20	155,20
2,08	1,87	2,25	2,27	3,02	3,80
<b>— 60 990</b>	<b>— 98 925</b>	109 602	- 118 442	- 125 158	<b>- 797 391</b>
6 498 525	6 554 062	4 587 880	4 395 160	3 332 131	3 334 044
391,05	393,71	522,54	490,97	626,93	622,84
14,88	14,95	17,41*	16,85	16,05	15,28
11,48	11,90	14,57	14,32	14,20	14,05
658 143	679 692	368 874	436 594	157 288	166 487
178	239	179	90	90	115
62 307	61 546	33 660	37 581	30 819	33 038
1 103 754	1 296 338	808 656	881 172	618 454	711 240

(Schluß folgt.)

## Die Eisenbahnen in Norwegen

in den Jahren 1923/24 und 1924/251)2).

### 1. Längen 3).

Dec Flor I de N	1923/24	1924/25
Das Eisenbahnnetz Norwegens umfaßte		
am Schluß der Berichtsjahre km	3 <del>4</del> 55,7	<b>3</b> 589, <b>3</b>
davon waren:		
Staatsbahnen 6)	3 019.6	3 153,2
Privatbahnen	436,1	436,1
Von den Staatsbahnen gehörten:		
ausschließlich dem Staat4) "	2 925,4	3 059,0
sogenannten Staatsbahngesellschaften <sup>5</sup> ) "	94,2	94,2

Ygl. Archiv für Eisenbahnwesen 1925, S. 409 ff. für die Jahre 1921/22 und 1922/23.

- a) Dombås—Andalsnes der Raumabahn, 114,2 km lang, Spurweite 1,435 m, eröffnet am 30. November 1924;
- b) Gvarv—Bö der Sörlandsbahn, 6.9 km lang, Spurweite 1,435 m, eröffnet am
   1. Dezember 1924;
- c) Ganddal—Algård der Stavanger—Flekkefjordbahn, 12,1 km lang, Spurweite 1,067 m, eröffnet am 21. Dezember 1924.

Außerdem ist die Smålensbahn (Spurweite 1,435 m) durch Umbauten bei Ljan um 0,4 km verlängert worden.

5) Bei den sogenannten Staatsbahngesellschaften ist ein kleinerer Teil des Aktienkapitals im Besitz von Gemeinden und Privaten, der größere Teil im Besitz des Staats. — Während der Berichtszeit gab es in Norwegen nur noch eine sogenannte Staatsbahngesellschaft: Die Bratsbergbahn, eine am 11. Februar 1920 eröffnete Bahn von 94.2 km Länge mit 1,435 m Spurweite, an der neben dem Staat die Norwegische Transport-Aktiengesellschaft als Aktionär beteiligt ist.

<sup>2)</sup> Die Zahlen beziehen sich auf die Berichtsjahre (1. Juli bis 30. Juni).

<sup>3)</sup> Vgl. Norges offizielle Statistik VII, 159 und VII, 189. Norges Jernbaner. Beretning for Aret 1. Juli 1923 bis 30. Juni 1924 und 1. Juli 1924 bis 30. Juni 1925. Utgitt av Hovedstyret for Statsbanene. Oslo 1925 und 1926.

<sup>4)</sup> Der Längenzuwachs der Staatsbahnen im Jahr 1924/25 gegen das Vorjahr ist zurückzuführen auf die Inbetriebnahme der nachstehenden Strecken:

Fo better sine Samuraite.	1923/24	1924/25
Es hatten eine Spurweite:	2 373.9	2 495,4
von 1,486 m <sup>-1</sup> )km	2 37 5.9	
" 1,067 " ¹) "	972,8	984,9
, 1,000 ,	25,9	25,9
, 0,750	83,1	83,1
Die mittlere Betriebslänge betrug "	3 466,0	3 543,0
Von der Bahnlänge kamen:	1	
auf 10 000 Einwohner <sup>2</sup> )	13,06	13,54
, 100 qm Fläche <sup>2</sup> ) ,	1.07	1,11

Elektrisch betrieben werden:

- 1. die 52,9 km lange Strecke Kristiania—Drammen (Drammenbahn, Staatsbahnstrecke mit 1,435 m Spurweite).
- die 30 km lange Strecke Tinnoset—Notodden der Bratsbergbahn (Staatsbahnstrecke mit 1,435 m Spurweite),
- die 42 km lange Strecke Narvik—Reichsgrenze (Ofotbahn, Staatsbahnstrecke mit 1,435 m Spurweite)<sup>4</sup>),
- die 16 km lange Strecke Rollag-Rjukan (Rjukanbahn, Privatbahn mit 1,435 m Spurweite),
- die 26 km lange Strecke Thamshavn-Lökken (Thamshavnbahn, Privatbahn mit 1.000 m Spurweite).

## 2. Anlagekapital.

Das verwendete Anlagekapital betrug am		<del></del>
Schluß der Berichtsjahre:	1923/24	1924/25
	1020,21	102420
für die Staatsbahnen (1923/24 = 3 019,6 km),	1	
$(1924/25 = 3 \cdot 153,2 \text{ km})$ :		
überhaupt Kr.	554 665 323	613 812 479
auf 1 km ,	183 688	194 663
für die Privatbahnen:		
a) für die Hauptbahn (67,8 km):		
überhaupt "	20 931 364	22 852 626
auf 1 km	308 722	337 059
b) für die übrigen Privatbahnen,		
einschl. der schmalspurigen		
(368,3 km),		
überhaupt "	23 607 191	23 765 805
für 1 km "	64 098	64528
zusammen Staats- und Privatbahnen:		
überhaupt "	599 203 878	660 430 910
auf 1 km ,	173 406	184  010

<sup>1)</sup> S. Anm. 4) auf der vorhergehenden Seite.

<sup>2)</sup> Einwohnerzahl nach der Zählung vom 1. Dezember 1920 = 2649775. Flächeninhalt = 323793 Quadratkilometer.

<sup>3)</sup> Die Drammenbahn ist am 26. November 1922 vom Dampfbetrieb zum elektrischen Betrieb übergegangen.

<sup>4)</sup> Die Ofotbahn wird seit dem 23. Juli 1923 elektrisch betrieben.

Für Erweiterungs- usw. Anlagen sind bis	1923/24	1924/25
zum Ende der Berichtsjahre im ganzen		
aufgewendet Kr.	230 610 973	237 701 582
Das Kilometer Bahnlänge kostete:	İ	
für die vollspurigen Bahnen (1,435 m) "	219 314	232 431
" " schmalspurigen " (1,067 ") "	72955	73 809
, , , , (1,000 , ) ,	203 073	207 855
, , (0,750 , )	28 216	28 216
3. Betriebsmittel und ihre	Leistungen.	•
Es waren vorhanden am Ende der Berichtsjahre:	r	
Lokomotiven für den Dampfbetrieb . Stück	576	585
elektr. Betrieb .	40	40
Elektrische Motorwagen "	3	3
Personenwagen Achsen	3 507	3 642
Postwagen ,	206	206
Gepäck- und Güterwagen "	26 721	27 383
Personenwagenplätze Anzahl	50 870	53 155
Ladefähigkeit der Güterwagen t	147 849	152 459
Die Beschaffungskosten der Betriebs- mittel stellten sich bis zum Ende		
der Berichtsjahre auf Kr.	134 623 000	139 438 688
davon kommen auf die Staatsbahnen.	126 370 777	129 906 448
Die eigenen und fremden Betriebs-	i	
mittel haben auf den Staatsbahnen und der	ļ	
Hauptbahn während der Berichtsjahre geleistet:		j
an Lokomotivkilometern:		
überhaupt Anz.	15 063 276	15 656 489
## - 3 T	4 872	4 941
January 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	12 132 775	12 393 576
6::- 1 1	3 924	2 3 911
an Wagenachskilometern:	0 021	, 0311
#hawhaunt	343 423 839	<b>361</b> 137 161
C: . 1 1	111 069	113 959
damentan man Daman annun man	120 021 589	118 597 430
Dook and Dooleys man	46 010 473	45 507 892
	177 391 777	197 031 839
, Güterwagen ,	177 551 777	197 031 033
Die durchschnittl. Achsenzahl der Züge betrug:	0	•
an Personenwagenachsen "	9,9	9,6
" Post- und Packwagenachsen "	3,8	3,7
" Güterwagenachsen "	14.6	15,9
überhaupt	28,3	29,2
Durchschnittsertrag für 1 Zugkm Kr.	8,68	9,00
Kosten 1	8,24	8,28

<sup>1)</sup> Ohne Arbeitszüge.

## 4. Verkehr auf den Staatsbahnen und der Hauptbahn.

## à) Personenverkehr.

<b>7</b> . 1	uf die I. Klasse       Anz.       3 940       4 125          = %0       0.01       0.02          1 II.       230 851       196 105          0,89       0,84         25 917 948       22 994 495       99.10       99.14         656 212 299       610 997 638       1 088 405       1 152 408          = %0       0,16       0.19          1 II.       Anz.       37 645 128       33 921 887          = %0       5.4       5.55       575 923 343          94,10       94,10       94.26         1 Klasse       km       276,4       279,4         1 Klasse       1 15,4       23,8       25,0          25,1       26,3         2 Ebe Besetzung der Personender I. Klasse       1 10,9       19,0         3 II.       37,7       35,4          1 19,9       19,0         3 III.       37,7       35,4          1 10,739 320       9 504 703         1 1eistete Personen       Anz.       10 739 320       9 504 703         1 1 1 1 4631       9 713 498 <t< td=""></t<>	
Es betrug:		
die Anzahl der Reisenden	H .	
	ii '	•
n n n	11	
• •	1	,
die Anzahl der geleisteten Personenkm	11	
	1	
" " "	11	•••
•		
		34,26
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	11	279.4
77	11	,
" " ***	11 1	
<i>" " "</i>	F '	,
die durchschnittliche Besetzung der Personen-		20,0
77	19,9	19,0
" · • • • · · · · · · · · · · · · · · ·	37 7	35.₄
* " "	1	•
•		
malaistata Danaamanluu	10.00.020	
, geleistete Personenkin . "	102 001 000	120 001 011
b) Güterverl	cehr.	
Es wurden befördert:	11	
Eil- und Frachtgut t	7 114 631	9 713 498
frachtfreies Gut	58 263	13 047
lebende Tiere	34 699	28 118
zusammen	7 207 593	9 754 663
Es wurden geleistet:	11	
•	494 140 754	610 366 297
6 - 1 +6 -1 - C-4	2011056	1 154 996
1-1 1- m:		
Cantala and Dantasiala	11 .	
zusammen		
Die durchschnittliche Beförderungslänge		
betrug:	1	
8	69.5	69.8
0 140 1 0 1		·
lebenden Tieren	145,8	148.3
City attack Officers in the change	69,5	63,1
•		
Durchschn. Belastung 1 Güterwagenachse t	2,83	3,12
" Ausnutzung der Tragfähigkeit 0/0	43,4	45,5

## 5. Finanzielle Ergebnisse.

Die Einnahme der Staatsbahnen und der fi	<del></del>	,
Hauptbahn betrug:	1923/24	1924/25
a) im Personenverkehr:		
für Personenbeförderung <sup>1</sup> ) Kr.	<b>42 675 928</b>	43 626 356
"Gepäck- und Postbeförderung "	6 931 174	6 634 247
zusammen	49 607 102	50 260 603
Es kommen von der Personengeldeinnahme		
auf die I. Klasse Kr.	<b>326 473</b>	384 895
$= 0/_0$	0.8	0,9
, II. , Kr.	4 721 021	4 683 597
$=$ $^{\circ}/_{0}$	11,2	10,9
" " III. " Kr. "	36 994 074	37 958 739
= 0/0	88,0	88,2
Der Durchschnittsertrag stellte sich		
für die Person		
in der I. Klasse auf Öre	8 286	9 331
, <u>II</u> . , , ,	2 045	. 2388
" " III " "	143	165 188
überhaupt " "	163	100
für das Personenkilometer	20.	29.
in der I. Klasse auf Öre	. 30,0 12,5	33,4 13.8
, , II. , , , , , , , , , , ,	6,0	6, <b>6</b>
the art arms	6,5	7,1
b) im Güterverkehr:	0,0	- <b>,-</b>
für Eil- und Frachtgut Kr.	51 827 618	56 641 573
, lebende Tiere ,	1 080 485	919 779
zusammen	52 908 103	57 561 352
Durchschnittsertrag:	02 000 100	01 000 000
für 1 tkm Frachtgut Öre	9,5	8.4
1 Gütertonnenkm	10,5	9,3
c) sonstige Einnahmen Kr.	2 806 014	8 756 567
Gesamteinnahme	105 321 219	111 578 522
für 1 Zugkm	8,68	9.00
" 1 Wagenachskm Öre	30,7	30,9
Die Ausgaben haben betragen:	30,7	00,0
für die Hauptverwaltung Kr.	1 806 587	1 836 988
Porish anomalian a	4 156 828	3 941 781
Canting and Malagness and and	23 960 485	25 840 469
Zundianat	4 683 672	4 698 853
"Zugdienst "	4 000 012	4 000 000
" Wagenreinigung, -heizung und -beleuchtung "	2 544 166	2 743 321
" Unterhaltung und Betrieb der	2 071 100	, 110021
Lokomotivan	29 488 575	28 503 496
Locomonven ,	20 100 010	20 000 100

<sup>1)</sup> Einschließlich der Einnahmen für Extrazüge und Militärtransporte (1923/24: 155 921 Kr., 1924/25: 176 125 Kr.).

		1923/24	192	4/25
für Unterhaltung und Betrieb der		60:0:=		
Wagen		6 948 174	64	91 478
Unterhaltung und Bewachung der		01 700 400		97 559
Bahn		21 729 482	2 23 <i>i</i>	' <b>37 5</b> 53
fonds		2 618 900	97	33 900
" sonstigen Ausgaben		2 075 805		18 331
Gesamtausgabe		100 012 674		46 170
für 1 Zugkm	•••	8,24		740 170 3,28
1 Wagenachskm	**	29,1		3,28 3,4
		20,1	24	J, <b>n</b>
erhāltnis von Ausgabe	· º/o	95,0	99	2,0
usammen:				
Einnahmen		105 321 219		78 522
Ausgaben		100 012 674	102 6	46 170
berschuß		5 308 545	89	32 352
" auf 1 km Bahn	77	1 717		2819
" in Prozenten des Anlage		_	l l	
kapitals	<sup>0</sup> / <b>0</b>	0,92		l ,45
		1923/24	1924/25	
Auf 1 Betriebskm kamen	Kror		Kronen	0/0
	11	,,,		, ,,
a) an Einnahme:				
im Personenverkehr	160	44 47,1	15 860	45,0
"Güterverkehr	17 1	11 50,2	18 164	51,6
an sonstigen Einnahmen	9	07 2,7	1 185	3,4
überhaupt	34 0	62   -	$35\ 209$	_
) an Ausgaben:				
überhaupt	32 3	46 -	32 391	_
davon:	"-"	1		
auf Hauptverwaltung	5	84 1.8	580	1,8
Bezirksverwaltung	13	45 4.1	1 244	3,8
Stations- und Telegraphendienst	77	49 24.0	8 154	25,2
		1 1		
"Zugdienst	15	15 4,7	1 483	4,6
"Zugdienst	15	15 4,7	1 483	4,6
Wagenreinigung, -heizung und -beleuchtung		15 4,7 23 2,5	1 483 866	·
Wagenreinigung, -heizung und -beleuchtung	8:	23 2.5	866	·
" Wagenreinigung, -heizung und -beleuchtung	9 5	23 2.5 37 29,5	866 8 994	2,7
<ul> <li>Wagenreinigung, -heizung und -beleuchtung</li> <li>Unterhaltung und Betrieb: der Lokomotiven</li> <li>Wagen</li> </ul>	8:	23 2.5 37 29,5	866	2,7 27,8
Wagenreinigung, -heizung und -beleuchtung	8: 9 5: 2 2:	23 2.5 37 29,5 47 7,0	866 8 994 2 048	2,7 27,8 6, <b>3</b>
<ul> <li>Wagenreinigung, -heizung und -beleuchtung</li> <li>Unterhaltung und Betrieb:     der Lokomotiven</li> <li>Wagen</li> <li>Unterhaltung und Bewachung der Bahn</li> </ul>	9 5	23 2.5 37 29,5 47 7,0	866 8 994	2,7 27,8 6, <b>3</b>
Wagenreinigung, -heizung und -beleuchtung	9 5: 2 2: 7 0:	23 2.5 37 29,5 47 7,0 28 21,7	866 8 994 2 048 7 491	2,7 27,8 6, <b>3</b> 23,1
Wagenreinigung, -heizung und -beleuchtung	9 5 2 2 7 0	23 2.5 37 29,5 47 7,0	866 8 994 2 048	2,7 27,8 6, <b>3</b> 23,1 2,6 2,1

on der beförderten Gesamtgütermenge	1923/24		1924/25		
kamen in den Berichtsjahren	t		0/0	t'	0/0
uf Erze aller Art	<b>2</b> 569	172	36,11	4 402 839	45.3
, Bau- und Brennholz	1 111	240	15,62	1 361 728	14,0
. Steine, Schiefer, Erde, Kalk usw	564	752	7,91	643 984	6.6
, Holzmasse	369	273	5,19	595 692	6,1
, Düngemittel	288	403	4,05	346 501	3,5
. Holzkohlen, Steinkohlen, Koks und	1				
Briketts	265	647	3,74	$324\ 862$	3,3
. Heu, Stroh und andere Futtermittel	269	079	3,78	157 376	1,6
, Metalle aller Art und Erzeugnisse			, "	_	
daraus	142	214	2.00	119243	1,2
, Getreide und Mehl	150	738	2.12	59 124	0,6
, Papier und Pappe	127	553	1,79	183028	1.8
" Mauersteine, Dachpfannen, Tonröhr.	98	575	1,39	72839	0,7
" Milch	106	142	1.49	103 442	1,0
"Kartoffeln und andere Hackfrüchte	40	814	0,57	35 565	0,3
, Fische	47	772	0,67	45 027	0,4
"Öle und Säuren aller Art	40	772	0,57	32 396	0.3
_			3 466		3 513
ammengestellt:					
Mittlere Betriebslänge	km		3 466	1	3 543
Verwendetes Anlagekapital:		! ! _		1	
überhaupt		. 6	599 203 878		30 910
für 1 km Bahnlänge	,	;	173 406	1.	84 010
Geleistete Zugkilometer: überhaupt	Ana	ı	12 846 726	19.1	56 662
für 1 km Betriebslänge	Aliz.		3 706	13 1	3 713
Beförderte Reisende	•	I	26 704 257	92.7	02 736
Geleistete Personenkilometer:	"	1	20 104 201	25 1	02 750
überhaupt	,		68 601 351		a <b>-</b> a
für 1 km Betriebslänge	"		192 903		27 244
Durchschnittliche Fahrt einer Person	km	l			75 734
			25,0	20	,
Beförderte Güter (Eil- und Frachtgut)	t		7 551 181	10 3	20 608
Geleistete Gütertonnenkilometer:	<b>A</b>		11 701 770		
überhaupt	Anz.	. 0	147 643	0012	06 718
Durchschnittliche Fahrt einer Güter-	•		147 040	1	79 003
tonne	km		67,8	CI	
Gesamteinnahme:	E.111		01,0	61	,5
überhaupt	Kr.	1	09 961 701	116.0	15 687
für 1 km	,	•	31 726	1	32 9499 32 9499
und zwar: im Personenverkehr			14 676		l4 524
and mair. In reisonenverkeni	77				



- ·		
	1923/24	1924/25
Durchschnittsertrag:		
für 1 Personenkilometer Öre	6,5	7,1
"1 Gütertonnenkilometer "	9,8	8,7
Gesamtausgabe:		
überhaupt Kr.	104 331 989	107 219 150
für 1 km	30 102	30 262
Verhältnis von Ausgabe 0/0	94,9	91,7
Uberschuß:	!	
überhaupt Kr.	5 629 712	9 696 537
für 1 km "	1 624	2 737
in Prozenten des Anlagekapitals . 0/0	0,94	1,51
Die Anzahl der im Dienst der norwegi- chen Eisenbahnen beschäftigten Beamten		
petrug am Schluß der Berichtsjahre:		
bei den Staatsbahnen	9 124	9 175
" Privatbahnen	2 051	2 004
zusammen	11 175	11 179

Auf den norwegischen Staats- und Privateisenbahnen sind verunglückt:

	1923/24		1924/25	
	getötet	verletzt	getötet	verletzt
Reisende:		1		
a) bei Zugunfällen	4	16		
b) beim Auf- und Absteigen	1	1		_
Betriebsbedienstete beim Zug- und Ver-				
schiebedienst	4	15	2	16
Andere Bedienstete im Dienst	1	2	2	2
Fremde Personen	14	13	9	9
zusammen	24	47	13	27

## Die Eisenbahnen Canadas

in den Jahren 1928 und 1924,1)

Das kanadische Eisenbahnnetz (Staatsbahnen und Privat-

bahnen) hatte nach amtlichen Quellen2)		
	Ende 1923	Ende 1924
eine Länge von Meilen	39 665	40 061
davon waren zweigleisig	2 591	2 619
Auf die einzelnen Provinzen kamen:		
Prince Edward Island Meilen	277	276
Nova Scotia	1 447	1 427
New Brunswick ,	1 947	1 942
Quebec	4 919	4 882
Ontario	10 956	10 948
Manitoba "	4 521	4 520
Saskatchewan	6517	6 942
Alberta	4 784	4 818
British Columbia	3 966	3 975
Yukon ,	58	58
Vereinigte Staaten	273	273
zusammen wie oben "	39 665	40 061
= km	63 821	64 458
Von dem vorbezeichneten Gesamtnet	z waren Sta	atsbahnen
(Canadian National Railways):		
Atlantic region Meilen	2 760	2 804
Central region ,	7 831	7 669
Grand Trunk Westernlines "	992	992
Western region	10 268	10 407
zusammen	21 851	21 872
= km	35 158	35 192

<sup>1)</sup> Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1920 S. 274, 1921 S. 652, 1924 S. 549.

<sup>2)</sup> Canada, Department of trade and commerce. Dominion bureau of statistics, transportation branch. Statistics of steam Railways of Canada for the year ended December 31, 1924. Ottawa 1925. — Dominion of Canada, Annual report of the Department of Railways and canals for the fiscal year from april 1, 1924 to march 31, 1925. Ottawa 1925.

Mehr als die Hälfte der gesamten canadischen Eisenbahnen sind also z. Z. Staatsbahnen; die im Archiv für Eisenbahnwesen 1920, Seite 274 angenommene Länge von 32 200 km Staatsbahnen nach der Verstaatlichung ist überschritten.

Außer den Dampfeisenbahnen werden vom Staat noch 183 Meilen elektrische Bahnen betrieben.

Die größte vorhandene Privateisenbahn ist die Canadian Pacific mit einer Länge von 13540 Meilen (21786 km), die kleinste Privatbahn ist die Van Buren Bridge Co. mit einer Länge von 0,36 Meilen (0,58 km). Im ganzen sind 54 Privatbahnen im Betrieb.

Im Bau befanden sich Ende 1924 973 Meilen (1565 km) Eisenbahnen. Das Gesamtanlagekapital der canadischen Eisenbahnen betrug:

	,	1923	1924
	Dollar	1 385 080 426	1 401 263 285
Obligationen		1 879 593 612	2 012 602 328
	zusammen "	3 264 674 038	3 413 865 613

Das Obligationen kapital ist mithin, wie in den Vereinigten Staaten von Amerika<sup>1</sup>), größer als das Aktienkapital.

Von dem vorbezeichneten Aktienkapital waren:				
Stammaktien			859 457 491 541 805 794	
Von den Stammaktien erhielten nur				

Dividende	376 889 <b>3</b> 58	379 130 191
und zwar in jedem Jahr rund $8,050/_0$		31 512 155

Bei einer Vergrößerung des Eisenbahnnetzes um 637 km hat sich die Zahl der Beamten im Jahr 1924 gegen das Vorjahr um 8082 Köpfe, die Besoldung um 13455740 Dollar vermindert.

An Fahrzeugen waren vorhanden:

Besoldung . . . . . . . . . . . . Dollar

Lokomotiven	5 897   5 857
Personenwagen	
Gesellschaftswagen	17 539 17 918
Güterwagen	

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1926 S. 745/746.

239 864 265

253 320 005

Die durchschnittliche Tragfähigkeit der Güterwagen betrug 1924: 36.6 t, der Kohlenwagen 44,2 t<sup>2</sup>).

Über die finanziellen Ergebnisse des Gesamtnetzes (Staats- und Privatbahnen) gibt nachstehende Übersicht Auskunft:

To between	1923	1924
Es betrugen:		
lie Betriebseinnahmen Dollar	478 338 047	445 923 877
"Betriebsausgaben "	413 862 818	382 483 908
Reineinnahmen aus dem Betrieb . "	64 475 229	63 439 969
Einnahmen )	12 906 108	13 359 247
- Ausgaben in den "	9 932 352	11 393 484
Reineinnahmen Nebengewerben	2 973 756	1 965 763
" Einnahmen aus anderen Quellen. "	30 881 609	29 383 761
" gesamten Nebeneinnahmen "	33 855 365	31 349 524
_ Einnahmen zusammen "	98 330 594	94 789 493
Hiervon ab:		
ie Steuern "	9 301 038	8 684 853
" uneinziehbaren Einnahmen "	41 669	36 922
zusammen "	9 342 707	8 721 775
odaß Gesamteinnahmen verbleiben . "	88 987 887	86 067 748
ie Nebenausgaben (Pächte, Mieten,		
Zinsen usw.) betrugen	103 798 659	110 424 018
Fehlbetrag "	14 810 772	24 356 300
Die Betriebszahl betrug	86,5	85,8
Die Betriebszahl betrug	86,5	1

Die Staatseisenbahnen allein schlossen mit einem Fehlbetrag von 51697675 Dollar im Jahr 1923 und 54860419 Dollar im Jahr 1924 ab<sup>2</sup>). Die Betriebszahl der Staatseisenbahnen betrug 1923: 91.92, 1924: 92.68.

Die Hauptbetriebsergebnisse des Gesamtnetzes zeigt nachstehende Übersicht:

Beförderte Personen	44 834 337	42 921 809
Gütertonnen	118 289 604	106429355
Gefahrene Personenmeilen	3 076 341 444	2872333579
"Gütertonnenmeilen	34 067 658 527	30 513 819 106
, Personenzugmeilen	46 039 828	46 887 018
"Güterzugmeilen	61 346 243	56 348 679
Durchschnittsertrag:	,	
für eine Personenmeile Cents	2,76	$2,79^3$ )
" " Gütertonnenmeile "	0,99	1,023)

<sup>1) 1</sup> amerik. t = 908 kg.

<sup>3)</sup> Die Durchschnittserträge der Eisenbahnen der Vereinigten Staaten von Amerika im Jahr 1924 betrugen für eine Personenmeile: 2,978 Cents, für eine Gütertonnenmeile: 1,116 Cents. Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1926, 8, 977.



<sup>2)</sup> Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1924 S. 550.

## Von den beförderten Gütern waren:

	1923	1924
Erzeugnisse des Ackerbaus	26 758 326	24 470 057
Tiere und tierische Erzeugnisse	3 524 923	3 509 717
Erzeugnisse des Bergbaus	40 797 612	34 719 298
Erzeugnisse der Waldwirtschaft ,	19 453 766	17 827 350
_	28 706 474	25 862 999
Manufakturwaren und Verschiedenes "	48 503	39 934
zusammen wie vorseitig "	118 289 604	106 429 355
Unfälle bei der Bewegung	von Zügen:	
Getötet: Reisende	15	19
Beamte	144	105
Andere Personen	162	210
zusammen	321	334
Verletzt: Reisende	406	401
Beamte	2 763	2 350
Andere Personen	476	446
zusammen	3 645	3 197
Unfälle aus anderen Ursa	chen:	•
Getötet: Reisende		-
Beamte	23	22
Andere Personen	3	6
zusammen	26	28
Verletzt: Reisende	.   31	31
Beamte	6 619	. 6512
Andere Personen	63	68
zusammen	6 713	6 611
Durch Überfahren von Autgängen wurden	omobilen au	f Straßenüber-
getötet: Personen		. 78
verletzt: Personen	203	194
Ü bergänge in Schienenhö	he waren im gan	zen vorhanden:
bewachte	2 365	2 391
unbewachte	26 834	27 736
zusammen	29 199	30 127
Die von den Eisenbahnen Canadas	gezahlten Steu	ern betrugen:

Dollar 9 304 842

An Heizungsmaterial für Lokomotiven: Anthrazit, bituminöser Kohle, Holz, Öl, Holzkohle, sind, nach einer Tonneneinheit berechnet, verbraucht worden: im Jahr 1923: 10 211 873 t, im Jahr 1924: 9 307 372 t und dafür verausgabt: 60 073 036 Dollar und 51 279 428 Dollar. Die Tonne kostete durchschnittlich: 5,88 und 5,51 Dollar.

Für Erneuerung des Oberbaus wurden verausgabt:

	1923	1924
für Schienen Dollar	Angabe fehlt	10 832 789
"Schwellen "	12 918 585	13 216 3 <b>2</b> 5

Von den Ausgaben für Schwellen sind für getränkte Schwellen nur gezahlt worden:

Dollar 5 455 821 4 568 361

Ein Vergleich der Gesamtergebnisse der beiden Jahre 1923 und 1924 ist für das Jahr 1924 nicht günstig. Rund 2 Millionen Personen und 12 Millionen Gütertonnen sind im Jahr 1924 im ganzen weniger befördert worden, rund 2 Millionen Dollar reine Betriebseinnahmen sind weniger eingekommen. Als Ursachen werden die geringere Ernte im Jahr 1924 und die besonders gute Ernte im Jahr 1923 sowie die gedrückte Geschäftslage im Jahr 1924 angeführt. Daher wurden im Jahr 1924 gegen das Vorjahr allein weniger befördert: 1,3 Millionen Tonnen Erzeugnisse des Bergbaus, 1,6 Millionen Tonnen Erzeugnisse der Waldwirtschaft.

Uber die obenerwähnte größte Privateisenbahn, die Canadian Pacific Railway Company, ist auch bereits der Geschäftsbericht für das Jahr 1925¹) eingegangen, aus dem folgendes mitgeteilt wird: Die Betriebslänge der für eigene Rechnung betriebenen Eisenbahnlinien betrug Ende 1925: 14166 Meilen (22792 km). Außerdem betrieb die Gesellschaft eine Anzahl Pachtlinien, u. a. die Minneapolis, St. Paul and Sault Ste. Mary Railway (4400.7 Meilen) und die Duluth. South Shore and Atlantic Railway (617 Meilen). Die Gesamtlänge der unter der Verwaltung der Canadian Pacific Railway stehenden Linien betrug 20447 Meilen. Auf verschiedenen Linien der Canadian National Railway hatte sie vertraglich ein Mitbetriebsrecht. Die von der Canadian Pacific betriebene durch gehende Linie von Montreal (im Osten, Provinz Quebec) nach Vancouver (im

<sup>1)</sup> Annual report of the Canadian Pacific Railway company for the year ended december 31st 1925. Montreal, march 1926.

Westen, Provinz British Columbia) ist 2895 Meilen (4659 km) lang. Zu erwähnen ist auch, daß die Canadian Pacific Railway Company mit rund 60 Ozean- und Küstendampfern (Gesamttonnen: 410644), einen ausgedehnten Schiffahrtbetrieb nach Japan, China, Australien einerseits und nach Europa (England) anderseits hat.

Das finanzielle Ergebnis der Eisenbahngesellschaft im Jahr 1925 war eine Reineinnahme von 25,2 Millionen Dollar, die zu Dividendenzahlungen auf das Aktienkapital (Vorzugsaktien: rd. 100 Millionen, Stammaktien: 260 Millionen Dollar) zur Verfügung standen. Die finanzielle Lage ist gegenwärtig besser als zu irgendeiner Zeit nach dem Krieg. Notwendig ist nach Ansicht der Gesellschaftsdirektion die Beobachtung einer richtigen Einwanderungspolitik, um dauernd zu günstigen Verhältnissen zurückzukommen.

Auerswald.

## Kleine Mitteilungen.

Preisausschreiben des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen<sup>1</sup>). Der Verein Deutscher Eisenbahnverwaltungen in Berlin hat im Juni 1926 wieder ein Preisausschreiben erlassen, hiernach sind Geldpreise im Gesamtbetrag von 30000 RM. ausgesetzt, und zwar:

- a) für Erfindungen und Verbesserungen, die für das Eisenbahnwesen von erheblichem Nutzen sind,
- b) für hervorragende schriftliche Arbeiten aus dem Gebiet des Eisenbahnwesens.

Für die einzelnen Bewerbungen werden Preise von 1500 RM. bis zu 7500 RM. verliehen.

Für den Wettbewerb gelten folgende Hauptbedingungen:

- 1. Nur solche Erfindungen und Verbesserungen, die ihrer Ausführung nach, und nur solche schriftlichen Werke, die ihrem Erscheinen nach in die Zeit vom 1. April 1922 bis 31. März 1928 fallen, werden bei dem Wettbewerb zugelassen.
- 2. Jede Erfindung oder Verbesserung muß, bevor sie zum Wettbewerb zugelassen werden kann, auf einer dem Verein Deutscher Eisenbahnverwaltungen angehörenden Eisenbahn ausgeführt und der Antrag auf Erteilung eines Preises durch diese Verwaltung unterstützt sein. Gesuche zur Begutachtung oder Erprobung von Erfindungen oder Verbesserungen sind nicht an die Geschäftsführende Verwaltung des Vereins, sondern unmittelbar an eine dem Verein angehörende Eisenbahnverwaltung zu richten.

Ohne die Preisbewerbung wegen anderer Erfindungen und Verbesserungen im Eisenbahnwesen einzuschränken, wird die Bearbeitung verschiedener, im Preisausschreiben näher genannter Aufgaben als erwünscht bezeichnet, unter diesen sind folgende:

Erhöhung der Wirtschaftlichkeit des Güterwagenumlaufs, betrachtet vom Standpunkt des Verkehrs-, Betriebs-, Bauund Werkstättendienstes.

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1918, S. 182.



Den rauhen Anforderungen des Bahnbetriebs gewachsene Meßeinrichtung für elektrische Lokomotiven, welche die der elektrischen Lokomotive aus dem Fahrdraht zugeführte Leistung in Abhängigkeit von der Zeit fortlaufend registriert und auch die von der Lokomotive aufgenommene elektrische Arbeit zählt und den Zählerstand laufend registriert oder in gewissen Zeitabschnitten selbsttätig aufschreibt.

Welche Wege können die Eisenbahnen einschlagen, um dem immer mehr fühlbaren Kraftwagen wettbewerb erfolgreich entgegenzutreten? Bedarf es im Eisenbahninteresse einer Rechtsfortbildung?

Vorrichtung, die das Herannahen eines Zugs an unabgeschrankten Wegeübergängen selbsttätig anzeigt.

Elektrische Bremse für elektrische Einphasen-Wechselstrom-Lokomotiven.

Spindelbremse hoher Übersetzung mit möglichst gutem Wirkungsgrad.

Betriebssichere und wirtschaftliche, mechanische Kraftübertragung bei Schienen motorfahrzeugen (Verbrennungsmotortriebwagen, Diesellokomotiven usw.).

Die Bewerbungen müssen während des Zeitraums vom 1. Oktober 1927 bis 15. April 1928 an die Geschäftsführende Verwaltung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen in Berlin eingereicht werden.

Die Entscheidung erfolgt im Lauf des Jahrs 1929.

Notlage schwedischer Privatbahnen. Der Wettbewerb des Kraftwagens macht sich bei den schwedischen Privatbahnen immer fühlbarer. Namentlich vollzieht sich der Stückgutverkehr bei näherer Entfernung fast nur noch auf dem Kraftwagen, der sich hier bei schnellerer und beguemerer Beförderung auch noch billiger stellt. Die schwedischen Privatbahnen sind bestrebt, namentlich den abgewanderten Personenverkehr wiederzugewinnen. Sie verdichten die Zugfolge durch Einlegung von Motorwagen, setzen die Fahrpreise herab und, wie neuerdings die Bahn Hässleholm-Hälsingborg, führen verbilligte Rundreisekarten mit einmonatiger Gültigkeit und beliebig häufiger Fahrtunterbrechung Im Jahr 1925 haben von den Privatbahnen 31 normalspurige und 33 schmalspurige bei einem Streckennetz von 4068 km mit einem Gesamtverlust von etwa 4 Mill. Kr. gearbeitet, während die übrigen 32 normal- und schmalspurigen Privatbahnen bei einem Liniennetz von 5618 km einen Gewinn von 7,31 Mill. Kr. erzielen konnten. Den größten Reingewinn hatte, wie stets, die bedeutendste schwedische Privatbahn, Bergslagernas järnvägar, und die ihr angeschlossenen Bahnen. Am ungünstigsten schneiden stets die kleineren Bahnen ab, soweit sie nicht überhaupt Zuschuß erfordern. Unverkennbar ist deshalb das Streben darauf gerichtet, die kleineren Bahnen nach und nach der Verwaltung der größeren zu unterstellen. Bei einzelnen Bahnen, z. B. der Bahn Varberg-Atran, soll, der Kritik der Presse zufolge, die Leitung sehr zu

wünschen lassen. Ganz allgemein läßt sich aber sagen, daß infolge der vielen Gesellschaften die Verwaltungskosten zu hoch sind.

Mit dem Bauneuer Linien ist man zögernder geworden. Der Bau der seit Jahrzehnten geplanten Bahn Jönköping—Ulricehamn soll am 1. Mai 1927 begonnen werden und am 1. Mai 1930 beendet sein. Die Unterbringung der Aktien soll jedoch große Schwierigkeiten bereiten. Bezeichnend ist, daß sich die Handelskammer Gotenburg gegen eine Zeichnung von Aktien mit der Begründung ausgesprochen hat, daß Gotenburg von der Bahn keinen nennenswerten Vorteil haben würde, die Wirtschaftlichkeitsberechnung der Bahn zu optimistisch gehalten wäre und die Entwicklung des Kraftwagenverkehrs zur Vorsicht mahne.

Der Bahnbau auf den Strecken Mellerud—Järnskog und Åmål— Årjäng ist so weit fortgeschritten, daß bereits auf der Strecke Mellerud— Billingsfors (etwa 35 km) ein provisorischer Güterverkehr aufgenommen werden konnte, während er auf der Strecke Åmål—Svaneholm (etwa 20 km) für den Winter 1926/27 in Aussicht genommen ist.

Die engere Verknüpfung des schwedischen Staatsbahnnetzes mit dem norwegischen und die erhebliche Verkürzung der Linie Gotenburg—Oslo durch den Bau einer Verbindungsbahn von der schwedischen Bohusbahn (Gotenburg—Strömstad) nach Fredrikshald (Norwegen) oder einem in der Nähe davon liegenden Ort hat noch keine Aussicht auf Verwirklichung.

Die Frage der Zentralisierung des Personen- und Güterverkehrs in Gotenburg ist jedoch zu einem gewissen Abschluß gekommen. Die beteiligten Bahnen (schwedische Staatsbahn, Bergslagsbahn und Bahn Gotenburg—Boras) wie die Stadt Gotenburg haben sich über die Kosten und das Gelände geeinigt. Dem schwedischen Reichstag wird demnächst eine entsprechende Vorlage zugehen.

Dr. Paszkowski.

Gebirgsbahn in Alaska von Seward nach Fairbanks. Auf der Halbinsel Alaska geht zur Zeit eine etwa 800 km lange Eisenbahn ihrer Vollendung entgegen, zu deren Bau als Staatsbahn der Präsident der Vereinigten Staaten durch Gesetz vom 12. März 1914¹) ermächtigt worden und über die in dieser Zeitschrift wiederholt berichtet ist²). Sie beginnt im südöstlichen, dem Stillen Ozean zu gelegenen Teil Alaskas bei dem Hafen Seward, der das ganze Jahr benutzbar ist und nur in verhältnismäßig geringem Maß unter Eisschwierigkeiten leidet. Im Lauf der ersten 100 km führt die Bahn über verschiedene Bergzüge, so die Chugachberge und weiter den Berg bei Grand View. Später kreuzt sie etwa 500 km von der Küste entfernt das Alaskagebirge, die Wasserscheide von Alaska zu den Vereinigten Staaten, unter Überschreitung des Broadpasses. Hier erhebt sich die Bahnlinie zu ihrem höchsten Punkt, etwa 800 m über dem Meer. Sie folgt dann weiter dem Lauf des Nenana-

Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1916, S. 203 f. und 453, 1920
 S. 275 und 710.



<sup>1)</sup> Abgedruckt im Archiv für Eisenbahnwesen 1916, S. 468-470.

Ilusses bis zu dem Ort Nenana (etwa 640 km nördlich von Seward), wo sie den Fluß kreuzt, und führt von hier nach Osten weiter zu dem Endpunkt Fairbanks. Die Bahn hat zwei Abzweigungen, eine im ersten Drittel, in der Nähe von Matanuska, die zur Ausbeutung von Kohlenbergwerken im Gebiet von Chickaloon dient, während die zweite, die sogenannte Chatanika-Bahn, eine schmalspurige Abzweigung kurz vor dem Endpunkt von Fairbanks ist und durch die Goldfelder des Fairbanksdistrikts führt.

Die genannte Bahn führt durch ein zur Zeit fast unbewohntes wegearmes Land, in dem es gepflasterte Straßen überhaupt nicht gibt. Wenn sie dennoch trotz erheblicher technischer Schwierigkeiten gebaut worden ist, so deswegen, weil sie den Anschluß an den Nenana- und Tananafluß und damit an das ganze Flußnetz im Innern von Alaska vermittelt und so ganz Alaska an den Stillen Ozean und damit an das Beförderungsnetz der Vereinigten Staaten, insbesondere an den Hafen von Seattle im Staat Washington, im äußersten Nordwesten der Vereinigten Staaten, anschließt. Man hofft so, durch die Bahn die Erschließung des an Naturschätzen reichen Innenlands herbeizuführen, und hofft besonders auch, daß es gelingen wird, den Betrieb der Bahn trotz der großen Kosten des Baus und der bisher sehr erheblichen Unterhaltungskosten allmählich wirtschaftlich zu gestalten, insbesondere durch den Transport von Alaskakohle sowie von Holz und Torf<sup>1</sup>).

Staatsbeihilfen für Kleinbahnen in Preußen. Außer den nach der Veröffentlichung im Archiv für Eisenbahnwesen, 1922, S. 449 ff. seit dem Jahr 1895 zu Staatsbeihilfen für Kleinbahnen in Preußen Anleihegesetze zusammen bereitgestellten Mitteln von und 155 000 000 M sind während der Inflationszeit, zwar durch Gesetz vom 4. August 1923 (G.S.S. S. 381), neue Mittel in Höhe von 450 000 000 PM zur Verfügung gestellt worden. Diese sind bis zum Juli des Jahrs 1924 verbraucht, und zwar der letztere Betrag für eine Staatsbeihilfe für die Kleinbahn Horka-Rothenburg-Priebus. Nach Schaffung der Reichsmark hat der Preußische Landtag, um in der Entwicklung des Kleinbahnwesens keine Stockung eintreten zu lassen, durch Gesetz vom 29. Juli 1925 (G.S.S. S. 99) weitere Mittel von 2000000 RM bewilligt. Aus diesem Fonds sind zusammen mit dem Reich, das nach § 20 des Staatsvertrags über den Übergang der Staatseisenbahnen auf das Reich vom 30. April 1920 verpflichtet ist, den Bau von Kleinbahnen dem Umfang entsprechend zu unterstützen, in dem bisher die Kleinbahnen in Preußen unterstützt sind, bisher nachstehende Beihilfen gewährt worden:

<sup>1)</sup> Über die geographischen und geologischen Verhältnisse des berührten Gebiets von Alaska sowie die wirtschaftlichen Ziele, die dem Projekt dieser erst nach langen Erörterungen gebauten Bahn zu Grunde lagen, unterrichtet des näheren der Aufsatz von Salin über Eisenbahnen und Eisenbahnprojekte in Alaska im Rahmen alaskanischer Wirtschaftsentwicklung und amerikanischer Eisenbahnpolitik im Archiv für Eisenbahnwesen 1916, S. 437 ff.



Lfd. Nr.	Empfänger	Zweck der Staatsunterstützung	Höhe und Form der Staatsbeihilfe RM	Insgesamt aufzubringender Betrag RM
1	Ostpreußische Klein- bahnen - Aktienge- sellschaft in Kü- nigsberg Pr.		nahme neuer gleichbe- rechtigter Stammaktien	werb.
2	Neumarkter Klein- bahn-Aktiengesell- schaft in Neumarkt (Schlesien).	Betriebsfertige Herstellung und Ausrüstung einer Kleinbahn von der Stadt Neumarkt (Schlesien) nach dem Reichsbahnhof Neu- markt.	180 000 Beteiligung durch Uebernahme gleichberechtigter Stammaktien.	
3	Kleinbahn-Aktienge- sellschaft Erfurt- Nottleben in Er- furt.	Betriebsfertige Herstellung und Ausrüstung einer Kleinbahn vom Reichs- bahnhof Erfurt-Nord nach Nottleben.	300 000  Beteiligung durch . Uebernahme gleichberechtigter Stammaktien.	2 130 000 ohne Grunder- werb.
4	Salzwedeler Klein- bahnen G. m. b. H. in Salzwedel.	Vollspuriger Umbau der Strecke Fabrikbahnhof Neukranz — Jeggeleben und Neubau einer Fort- setzungslinie Jeggeleben- Badel (als Ersatz für die gleichzeitig abzubrechen- de Teilstrecke Jeggeleben —Winterfeld).	165 000 Beteiligung durch Ueber- nahme einer Stammein- lage.	780 (100) ohne Grunder- werb.
5	Sächsische Eisenbahn- bedarfs-, und Ma- schinenfabrik G.m. b. H. Sachsenwerk in Stendal.	Wiedererlangung der quali- fizierten Minderheit nach erfolgter Erhöhung des Stammkapitals zum Zweck der Erhöhung des Betriebskapitals des Un- ternehmens.	4 000  Beteiligung durch Ueber- nahme einer weiteren Stammeinlage.	170 000
6	Extertalbahn-Aktien- gesellschaft in Barntrup.	Betriebsfertige Herstellung und Ausrüstung einer Kleinbahn von Rinteln nach Barntrup.	153 000 Beteiligung durch Ueber- nahme gleichberechtigter Stammaktien.	3 (M) (M) ohne Grunder- werb.
	:	; ;		

Die hiernach neu zu bauenden Kleinbahnstrecken (zu 1, 2, 3, und 6) sollen Vollspur, die Ihre planmäßigen Längen betragen rund 4 km, 3,5 km, 16,37 km und 28,2 km, davon 20,6 im Lande betrieben werden.

	Außer	vom Staat we	rden aufgebracht vo	n	
Reich	Provinzen	Bemerkungen			
RM	RM	RM	RM	RM	
168 000	84 000	_	140 000	_	Wegen der früheren
	durch Ueber naktien.	nahme neuer	gleichberechtigter		Unterstützung des Unternehmens vgl. Zeitschrift für Klein-
mit Gewinn- gewähr von 1 v. H. durch die Stadt Insterburg.	(Provinz Ostpreußen)		(Stadtgemeinde Insterburg)		bahnen, 1900 S. 626; 1905 S. 425; 1907 S. 809; 1909 S. 528; 1910 S. 870; 1912 S. 722; 1913 S. 376 u.
180 000	180 000	<u> </u>	50 000	130 000	1116; 1914 S. 432; 1917 S. 762 u. Archiv
Betei	ligung durch	Uebernahme	gleichberechtigter S	tammaktien.	für Eisenbahnwesen,
	(Provinz Nieder- schlesien)		(Stadtgemeinde Neumarkt)	(Bau- u. Betriebs- unternehmer Gesellschaftfür Feldbahnindu- strie Smosche- wer u. Co. in Breslau).	1922 S. 450.
300 000	<b>924 0</b> 00	106 000	500 000	_	
Beteiligung d		•	chtigt. Stammaktien.		
	(Provinz Sachsen)	(Landkreis Erfurt)	(Stadtgemeinde Erfurt 350 000, Gemeinden 150 000)		
165 000	165 000	85 000	200 000	_ i	
Beteiligun	g durch Ueb (Provinz Sachsen)	ernahme eine (Kreis Salz- wedel)	er Stammeinlage. (Stadt Salzwedel 50 000, Zucker- fabrik Salzwedel 100 000, AG. Neukranzin Salz- wedel 50 000)		
_	91 000	_	15,000	60 000	Wegen der früheren
	Beteiligung	durch Ueber	nahme von weiter	en Stammeinlagen.	Unterstützungen für das Unternehmen
	(Provinz Sachsen)	•	(Stadt Stendal)	(Verschiedene Kleinbahnen).	vgl. Zeitschrift für Kleinbahnen, 1913 S. 380; 1920 S. 428; und Archiv für Ei-
576 000	153 000	154 000	_	1 664 000	senbahnwesen, 1922 S. 452.
Ве	teiligung dur	ch Uebernahr	ne gleichberechtigte	r Aktien.	. 202
	(Provinz Hessen- Nassau)	(Kreis Grafschaft Schaumburg)		(Elektrizitätswerk Wesertal 700 000, Land Lippe 964 000). Das Letztere außerdem 300 000 als ver- lorenen Bau- kostenzuschuß.	

Linie zu 1 zugleich eine Spur von 0,750 m erhalten und dem Personen- und Güterverkehr dienen. Lippe gelegen. Die Bahn zu 6 wird elektrisch, die übrigen Bahnen sollen mit Dampflokomotiven Der Eisenbahnverkehr im Gebiet der Freien Stadt Danzig in den Jahren 1924 und 1925. Nach dem neuesten Heft der Danziger Statistischen Mitteilungen (Jg. 1926, Nr. 6) gestaltete sich der Verkehr auf den Staatseisenbahnen (42 Stationen, davon nur 8 für den Güterverkehr) und den Kleinbahnen in den beiden letzten Jahren wie folgt:

1. Staatseisenbahnen.	1924	1925
	1324	1925
Personenverkehr:	10.001.070	0.000.000
Verkaufte Fahrkarten Stück	10 631 852	8 636 006
Güterverkehr:		
Eil- und Frachtstückgut . Empfang t	55 831	39 297
Versand "	64 539	58 418
Wagenladungen Empfang "	2 763 432	<b>8</b> 107 470
Versand "	902 532	1 048 807
Dienstgut Empfang "	77 858	<b>125</b> 539
Versand "	41 148	71 420
Viehverkehr:		
Großvieh Empfang . Stück	19 080	<b>2</b> 3 211
Versand "	10 853	15 148
Kleinvieh Empfang . "	70 842	$92\ 253$
Versand "	18 714	7 563
Frachtbriefpositionen:		
abgefertigte Frachtbriefe		
und Beförderungscheine Empfang . Stück	404 806	421 080
Versand "	419 194	391 986
Richtungen im Güterverkehr:		
Empfang Binnenverkehr t	597 190	512 363
aus Polen	1 941 636	<b>2</b> 402 998
aus dem Ausland "	252 912	356 093
Versand Binnenverkehr "	551 075	488 668
nach Polen	562 854	632 633
nach dem Ausland "	71 737	154 047
2. Kleinbahnen.		
Personenverkehr:		
Verkaufte Fahrkarten Stück	204 141	168 918
Güterverkehr:		
Stückgut Empfang t	6 098	4 723
Versand ,	6 683	4 738
WI-down	211 143	216 133
Versand	162 944	185 170
Viehverkehr:		
Großvieh Empfang . Stück	2 925	2 378
Versand	2 925 2 604	2 3 40
"	9 187	
37	9 187 8 775	14 520 14 156
versand "	1	14 100

Von den Straßenbahnen der Stadt Danzig, deren Streckenlänge im Jahr 1925 insgesamt 37,8 km betrug, wurden in den letzten Jahren folgende Freehnisse erzielt:

Janren loigende Ergebnisse erzien:			
	1923	1924	1925
Zurückgelegte Wagenkm insgesamt km	3 084 386	5 779 765	6 460 631
Triebwagen	2 065 645	3 090 468	3 599 888
Beiwagen	1 018 741 8 729 581	2 689 297 24 002 620	2 860 743 26 246 128
Verausgabte Monatkarten	82 109	50 684	20 240 128
Stromverbrauch Kwst.	1 934 313	2 808 280	2 645 237
11	'		'n 17 D

Dr. E. R.

Litauens Eisenbahnen und Binnenschiffahrt. (Mit einer Karte.) Von den beim Zerfall des ehemaligen russischen Reichs in seinem westlichen Grenzgebiet neugebildeten Republiken liegt Litauen am südlichsten. Es grenzt im Süden an Deutschland, im Norden an Lettland, im Osten an Polen, und im Westen bildet die Grenze die Ostsee.

Litauen hat einen Flächeninhalt von 55 900 qkm mit einer Bevölkerung von mehr als 2 Mill. (nach der Zählung im Jahr 1923). Der östliche, hier nicht mit eingerechnete Teil Litauens mit der ursprünglichen Hauptstadt Wilna (28 800 qkm Flächeninhalt mit 1,4 Mill. Einwohner) befindet sich bekanntlich seit dem Jahr 1920 unter polnischer Besetzung.

Die natürlichen Bodenschätze Litauens bestehen aus Gips, Kalk, Phosphoriten, Eisen und Metallerzen, Braunkohle, Torf, Bernstein. Die Holzund Landwirtschaft spielt im litauischen Wirtschaftsleben eine Hauptrolle. Die Ackerfläche beträgt 46 %, Wiesen und Weiden 26 % des Landes. Im Jahr 1924 betrug der Wert der forst- und landwirtschaftlichen Hauptexportgüter: Holz 66 Mill. Litas, lebendes Vieh 38,7 Mill., Eier 19,9 Mill., Flachs 52,7 Mill. und Leinsamen 16,3 Mill. Litas.

Die litauischen Eisenbahnen wurden ursprünglich ebenso wie die Bahnen in den beiden andern Randstaaten Lettland und Estland, als diese Länder noch Teile des russischen Reichs waren, zur Verbindung zwischen den Ostseehäfen mit den russischen Märkten und Produktionszentren angelegt. Erst in zweiter Linie dienten sie den örtlichen Verkehrsbedürfnissen.

In dem von den Polen nicht besetzten Gebiet waren (ausschließlich des Memelgebiets) im Jahr 1923 insgesamt 1452 km Eisenbahnen, und zwar ausschließlich Staatsbahnen in Betrieb. Ihre Gleislänge betrug 1724 km.

Der Hauptknotenpunkt der Bahnen im unbesetzten Litauen ist Schaulen. Über die Linienführung, die Verteilung der normal- und schmalspurigen Bahnen sowie über die zwei- und eingleisigen Strecken gibt die nach einer amtlichen Eisenbahnkarte<sup>1</sup>) angefertigte beigefügte Skizze Aufschluß. 951 km = 66,0 % der Betriebslänge sind normalspurig, von dem Rest haben 356 km die Schmalspur von 60 cm und 125 km eine solche von 75 cm. Hinzu kommen noch 110 km schmalspurige (1 m) Privatbahnen

<sup>1)</sup> Veröffentlicht im Statistikos Bjuletenis.

im Memelgebiet (2667 qkm mit rd. 141 200 Einw.), das im Februar 1923 von der Pariser Botschafterkonferenz der Souveränität Litauens unterstellt wurde. Auf 100 qkm der Oberfläche des unbesetzten Litauens fallen demnach 2,6 km und auf 10 000 der Bevölkerung 7,2 km Eisenbahnen, während in Estland auf die gleiche Fläche 3,0 km und in Lettland 4,3 km Eisenbahnen kommen.

Projektiert waren im Jahr 1923 an Normalspurbahnen zwei Strecken mit einer Gesamtlänge von 233 km, und zwar eine 132 km lange Bahn Omolje—Telsch—Russisch-Krottingen, wodurch die bisher fehlende direkte Verbindung zwischen Memel (Klaipeda) mit dem Inland hergestellt wird, ferner die Bahn Tauroggen—Schakiau—Kazlu Ruda (101 km). Außerdem sind noch mehrere schmalspurige Strecken im nordöstlichen Teil des Landes geplant, deren Linienführung aus der Kartenskizze ersichtlich ist.

Im Jahr 1923 verfügte die litauische Eisenbahnverwaltung über einen Fahrzeugbestand von über 196 Lokomotiven (darunter 166 für den Güterverkehr¹), 347 Personenwagen und 3371 Güterwagen. Das auf Grund des Friedensvertrags mit Rußland an Litauen gelieferte rollende Material. zählte 63 Lokomotiven, 101 Personenwagen und 1093 Güterwagen. Ohne Umbau können jedoch diese Fahrbetriebsmittel auf den Strecken mit europäischer Normalspur nicht verwendet werden. Bei der wirtschaftlichen Ausnutzung der litauischen Eisenbahnen ist die größte Schwierigkeit der Kohlenmangel; es ist eine Mindesteinfuhr von 20 000 t Steinkohle erforderlich. Gegenwärtig wird fast ausschließlich mit Holz gefeuert, das bei der verhältnismäßig großen Waldfläche reichlich vorhanden ist. 17 % der Bodenfläche werden von Wäldern eingenommen. Es werden in Litauen jetzt jährlich rd. 10 000 ha Wald abgeholzt.

Die wichtigsten Betriebsergebnisse auf den litauischen Eisenbahnen gestalteten sich nach der amtlichen litauischen Eisenbahnstatistik<sup>1</sup>) in den Jahren 1919—1923 wie folgt:

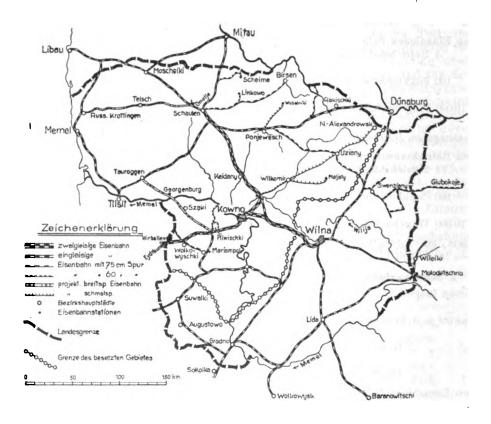
ſ					
Betriebsergebnisse:	1919	1920	1921	1922	1923
Normal- u. Schmalspurbahnen.		<del></del>			
Beförderte Personen Anzahl	220 271	900 480	1 695 527	2 169 973	2 687 284
Geleistete Personenkm in 1000 km	_	_	147 786	$165\ 344$	179 373
Durchschnittliche Beförderungs-			į	•	1
weite 1 Person km	-	- 1	84,2	78,4	66.7
Befördertes Gepäck t	1 027	6 280	11 393	13 418	10 752
Beförderte Güter ,	90 897	519 372	778 736	- 1 005 867	1 120 036
davon Privatgüter "	49 092	224817	392 583	663 097	701 951
Militärgüter "	34 273	161 751	155 590	121 274	99 672
Dienstgüter "	7 532	132 804	230 563	221 496	204 653
Geleistete Tonnenkilometer:					1
im Gepäckverkehr. in 1000 km	-		1 475	- 1871	1 571
im Güterverkehr . in 1000 km	9 172	54 279	79 501	110 199	112.78
Durchschnittliche Beförderungs-			İ		1
weite 1 Gütertonne			l		1
im Gepäckverkehr km	! -		129,9	139.5	146.1
im Güterverkehr km	100,9	104,5	102,1	109,6	112
			l i	•	1

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Gelzkeliu Valdybos dubuotes apykaita. Susiselkimo Ministerja. Kaunas 1925.



	10.0	1000	1021	1022	4022
Finanzielle Ergebnisse:	1919	1920	1921	1922	1923
<ol> <li>Normalspurbahnen.</li> </ol>	Ostmark	Ostmark	Ostmark		Litas
Einnahmen insgesamt	6 347 564	37 436 701	86 832 046	OM. 54 833 346 Litas 3 624 100	24 652 251
darunter a. d. Personenverkehr	_	17 684 824	41 440 582	OM. 19 281 887 Litas 1 188 068	9 765 390
" " Güterverkehr .	_	14 562 827	33 295 248	OM. 22 869 635 Litas 2 176 825	12 193 965
" " " Gepäckverkehr		4 838 664	10 127 852	OM. 5 156 688	1 558 038
Von den Einnahmen fielen				Litas 202 464	
auf 1 Betriebskilometer .	_	47 996	111 323	OM. 70 299 Litas 4 646	22 329
" 100 Zugkilometer	. —	3 944	7 347	OM. 3 551 Litas 234	1 203
" 10 000 Wagenachskilometer	_	11 975	17 000	OM. 8 462 Litas 559	3 240
Betriebsausgaben insgesamt	8 117 714	52 706 263	91 869 552	OM.183 699 398	<b>25</b> 521 655
Von den Betriebsausgaben fielen auf 1 Betriebskilometer .	_	67 572	117 781	Litas 2 522 912 OM. 235 512	26 837
" 100 Zugkilometer	_	5 553	7 773	Litas 3 235 OM. 11 898 Litas 163	1 245
" 10 000 Wagenachskilometer	_	16 859	17 987	OM. 28 349 Litas 389	3 229
Außerdem außerordentliche Ausgaben insgesamt	165 217	11 240 335	13 715 853	OM. 30 075 431	6 197 346
2. Schmalspurbahnen.				Litas 301 988	
Einnahmen insgesamt	1 068 808	2 434 736	11 490 602	OM. 9 050 469 Litas 342 902	2 690 532
darunter a. d. Personenverkehr	_	1 250 003	5 383 547	OM. 1 490 749 Litas 158 066	1 454 499
" " Güterverkehr .	_	1 100 549	3 309 645	OM. 2318 849 Litas 109 074	814 286
"""Gepäckverkehr Von den Einnahmen fielen		74 846	809 726	OM. 80 008 Litas 32 426	108 578
auf 1 Betriebskilometer .	_	_	26 660	OM. 20 999 Litas 796	6 271
. 100 Zugkilometer	_		1 811	OM. 1 334 Litas 51	322
" 10 000 Wagenachskilometer	_	-	20 608	OM. 6 481 Litas 246	1 467
Betriebsausgaben insgesamt Von den Betriebsausgaben fielen	2 305 588	9 497 843	15 348 724	OM. 35 390 113 Litas 510 767	3 506 695
auf 1 Betriebskilometer .	_	25 670	33 586	OM. 82 112 Litas 1 185	8 174
" 100 Zugkilometer	_	_	2 419	OM. 5 219 Litas 75	419
" 10 000 Wagenachskilometer	-	_	27 528	OM. 25 342 Litas 366	1 922

Die Personenbeförderung wie auch der Güterverkehr zeigen ein von Jahr zu Jahr bedeutendes Anwachsen. Erstere hat sich von 1919 bis 1921 auf weit mehr als das Siebenfache, letzterer sogar auf das Achteinhalbfache gesteigert. In dem gleichen Zeitraum haben die Betriebseinnahmen insgesamt eine Erhöhung um das rd. 13fache erfahren. Die gegenüber den Verkehrsergebnissen bedeutend stärkere finanzielle Zunahme erklärt sich aus der Entwertung der deutschen Mark, da Litauen von seiner Gründung an zunächst in Währungsgemeinschaft mit dem Deut-



schen Reich blieb. Diese Verbindung mit der sich ständig verschlechternden deutschen Mark hat Litauen im November 1922 gelöst und durch Einführung des Litas (= 1/10 \$) Währungsanschluß an die Vereinigten Staaten von Amerika und damit an das Gold genommen. Daraus erklären sich auch die in der obigen Übersicht für das Jahr 1922 bei den finanziellen Ergebnissen doppelt (in Ost-Mark und Litas) eingesetzten Wertangaben.

Das unbesetzte Litauen (ohne Memelgebiet) besitzt 2448 km schiffbare Wasserstraßen, davon sind für Dampfer 395 km und für die Flößerei 1200 km benutzbar. Das Flußgebiet des Njemen hat eine Gesamtlänge von 5770 km. Über den Personen-, Güter- und Flößereiverkehr in der litauischen Binnenschiffahrt unterrichtet nachstehende Übersicht:

Fe	wurden	hoför	dort.
Lo	willuen	Deroi	THE L.

Jahr	Personen	Fracht (Tonnen)	Holzflöße cbm
1919	85 700	9 920	32 172
1920	124 470	18 130	<b>3</b> 09 560
1921	165 300	23 160	303 480
1922	161 600	50 290	449 400

Anmorkung: Außer den im Text bereits als Material angeführten amtlichen statistischen Veröffentlichungen wurden benutzt: Economie et Coopération de Lithuanie, Etude statistique, herausgegeben vom Ministère des Finances, Kowno; Das Wirtschaftsleben der Randstaaten Litauen, Lettland, Estland. Wirtschaftlicher Nachrichtendienst 9. Jg., 1923, Nr. 7/9.

Dr. E. Roesner.

Eisenbahnen und Schiffahrt in der belgischen Kongokolonie in den Jahren 1923 und 1924. Die Eisenbahnen sowie der Schiffsverkehr auf dem Kongo und in den Seehäfen der Kolonie zeigen seit der letzten Berichterstattung an dieser Stelle (Archiv für Eisenbahnwesen, Jg. 1925, Heft 6, S. 1217 ff.) sowohl im Personen- wie im Güterverkehr eine äußerst günstige Entwicklung.

Nach amtlicher Statistik<sup>1</sup>) betrug die Betriebslänge der dem öffentlichen Verkehr dienenden Eisenbahnen am 31. Dezember 1924 bei einer Oberfläche von 2 385 120 qkm insgesamt 2041 km gegenüber 2029 km am Jahresschluß 1922.

Das Eisenbahnnetz setzte sich im Jahr 1924 aus folgenden Strecken zusammen:

Boma-Lukula-Tshela 140 km	Sakania-Elisabethville 242 km
(Mayumbebahn)	Zweig Etoile du Congo 12 "
Matadi-Léopoldville 390 "	Elisabethville - Kamatanda , 136 "
Stanleyville—Ponthierville 125 ,	Kamatanda-Panda 8 ,
Knido-Kongolo 355 "	Kamatanda-Kambove 25 "
Kabalo—Tanganyika-See . 273 ,	Kamatanda-Bukama 322 "
Grenze—Sakania 13 "	zusammen 2041 km

Die Betriebsergebnisse auf den einzelnen Bahnen zeigten in den beiden Berichtsjahren folgende Entwicklung:

Kongobahn. Matadi-Leopoldville. (390 km).

	Reisende		Gütert	onnen	
Jahr	Anzahl	nach dem Innern	zur Küste	Lokal- verkehr	Insgesamt
1921	135 071	42 148	70 517	19 980	132 645
1922	145 945	43 506	67 384	29 118	140 008
1923	187 976	66 648	83 570	36 737	186 952
1924	208 380	69 360	81 262	$32\ 685$	183 307

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Statistique du commerce extérieur du Conge Belge pendant l'année 1924, Brüssel 1925.

Ende des Rechnungsjahrs 1923/24 (vom 1. Juli—30. Juni) waren auf der von der Compagnie du Chemin de fer du Congo betriebenen Kongobahn 13 Stationen vorhanden. Das europäische Personal zählte 153 Köpfe. Das rollende Material setzte sich am gleichen Zeitpunkt aus 105 Lokomotiven, 36 Personen- und 844 Güterwagen zusammen. Über die finanziellen Ergebnisse liegen nach einer anderen, neuesten, amtlichen Quelle<sup>1</sup>) nur Angaben nach Rechnungsjahren vor.

	[F	1921/22	1922,23	1923/24
Einnahmen aus der	ı,⊨			
Personenbeförderung	1000 Francs	1 298	1 526	1 802
Güterbeförderung	1000 ,	14 700	20 072	20 147
Gesamteinnahmen	1000 "	17 210	22 559	22 977
Betriebsausgaben	1000 "	14 212	14 177	19 998

Die Betriebsziffer stellt sich demnach in den Jahren 1921/22 auf 82,6 %, 1922/23 auf 62,8 % und 1923/24 auf 87,0 %. Die Zahl der im Rechnungsjahr 1923/24 gefahrenen Züge (ausschließlich der Dienstzüge) belief sich auf 6546 mit einer Leistung von 1 976 892 Zugkilometern gegenüber 6336 Zügen und 1 983 168 Zugkilometern im Jahr 1922/23 und 10 082 Zügen und 1 078 881 Zugkilometern im Jahr 1921/22.

Im Jahr 1924 waren 225 km im Bau.

Mayumbe-Bahn. Boma—La Lukula. (140 km). Personenverkehr (Anzahl der Reisenden).

	nach dem Innern				nach der Küste				Ge-
Jahr		in der		zu-		in der	•	zu-	samt-
	1. Kl.	2. Kl.	3. Kl.	sammen	1. Kl.	2. Kl.	3. Kl.	sammen	verkehr
1921	331	942	3 876	5 149	301	851	4 162	5 314	10 463
1922	265	714	3 888	4 867	211	642	4285	5 138	10 005
1923	311	553	6 399	7 263	289	540	7 164	7 999	15 262
1924	263	637	10 192	11 092	209	641	11 335	12 185	23 277

Güterverkehr (Tonnen).

	nach dem	l' <sub>1</sub>		nac	h de	r Küs	te		Ge-
Jahr	Innern insgesamt	Palm- nüsse	Palm- öl	Kakao	Tiere	Holz	Verschie- denes	zu- sammen	samt- verkehr
1921	4 247	5 380	842	498	89	1 658	845	8 812	13 059
1922	4 551	6 857	2 121	538	39	904	172	10 631	15 182
1923	5952	6 772	2357	494	78	1 232	253	11 186	17 138
1924	6.182	6 563	2 196	674	21	1 322	412	11 188	17 370

Die Mayumbebahn hat 4 Stationen (1921). Die Zahl der beschäftigten Europäer betrug 10. An Fahrbetriebsmitteln waren 9 Lokomotiven. 3 Personenwagen und 44 Güterwagen vorhanden.

<sup>1)</sup> Annuaire statistique de la Belgique et du Congo Belge Jahrg. 1923/24.

## Oberkongobahnen. Personenverkehr.

	Es wur			
Jahr	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	insgesam
1921	3 096	2 510	48 115	53 721
1922	2 936	2 590	64 683	70 209
1923	4 186	3 587	65 762	73 535
1924	4 294	3 858	82 954	91 106

#### Güterverkehr.

		Spezialtarife (u. a.)						
Jahr	Normaltarif Tonnen	Fahrzeuge (Tarif I) Tonnen	Kleinvieh (Tarif IV) Stück	Großvieh (Tarif V) Stück	Gepäck Tonnen			
1921	39 831	76	2 374	57	752			
1922	58 421	31	4 617	340	679			
1923	116 831	97	3 738	677	767			
1924	125 203	_	3 200	1 145	685			

## Katangabahn (768 km). Personenverkehr.

	nach dem Innern und zur Küste wurden befördert								
Jahr									
	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	insgesam					
1921	4 003	6 864	48 310	59 177					
1922	4 036	8 009	53 701	65 746					
1923	3 274	8 598	48 634	60 506					
1924	3 429	8 292	56 463	68 184					

#### Güterverkehr (Tonnen).

	nach dem Innern und zur Küste										
Jahr	Tarif I	Tarif II	Tarif III	Tarif IV	Tarif V	Tarif VI	Spezial- tarif	ins- gesamt	Dienst- gut		
1921	852	2 662	3 218	33 161	16 236	50 547	821 538	928 214	163 898		
1922	549	2 468	3 028	22 904	13 380	45 024	1 301 296	1 388 649	306 785		
1923	951	1 458	3 306	20 948	15 123	46 186	1 707 358	1 795 330	470 341		
1924	1 676	918	3 679	19 831	16 336	77 520	2 139 800	2 259 760	3 801 949		

Die Zahl der Stationen auf der Katangabahn belief sich auf 23 (1924), das europäische Personal im gleichen Jahr auf 374 Köpfe. Es waren 83 Lokomotiven, 31 Personen- und 1035 Güterwagen vorhanden.

Über die finanziellen Ergebnisse der Compagnie du Chemin de fer du Katanga liegen nachstehende Angaben vor:

	1922	1923	1924
Einnahmen aus der		1	<del></del>
Personenbeförderung 1000 Francs	1 486	1 868	2 198
Güterbeförderung 1000 "	24 827	46 410	<b>59 380</b>
Gesamteinnahmen 1000 "	26 313	48 278	61 578
Betriebsausgaben 1000 ,	24 764	30 387	41 995
Betriebsziffer (Ausgabe Einnahme	94,1	63,0	68,2

An Zugkilometern wurden im letzten Berichtsjahr 2 203 268 km gegen 1 898 135 km im Jahr 1923 und 1 587 919 km im Jahr 1922 geleistet.

Die Länge der schiffbaren Wasserstraßen war im Jahr 1924 mit rund 15 000 km die gleiche wie in den Vorjahren. Der Schiffspark bestand am Jahresschluß 1924 wie bisher aus 10 Dampfern und Motorbooten, 2 Baggern und 25 Booten am Unterkongo. Am Oberkongo betrug die im Besitz von Gesellschaften, Missionen und Privaten stehende Zahl der Dampfer am gleichen Zeitpunkt 120.

Schiffsverkehr auf dem Unterkongo. Personenverkehr.

<b>.</b> ,	nach d	nach dem Innern wurden befördert		nach	nach der Küste wurden befördert			
Jahr	in	in der		in der		zu-	verkehr	
	1. Klasse	2. Klasse	sammen	1. Klasse	2. Klasse	sammen		
1920	685	2 276	2 961	542	1 892	2 434	5 395	
1921	767	2 739	3 506	745	2 298	3 043	6 549	
1922	-	_		<b> </b>	-	_	4 728	

Der Gesamtpersonenverkehr auf der Schiffahrt des Unterkongo steigerte sich im Jahr 1923 auf 5168, im Jahr 1924 auf 5248 Passagiere.

Güterverkehr (Tonnen).

Jahr	nach dem Innern	zur Küste	Gesamtverkehr
1921	1 407	1 951	3 358
1922	3 737	2 285	6 022
1923	2 160	1 600	3 760
1924			5 520

Auf dem Oberkongo wurden im Schiffsverkehr befördert:

Bezeichnung	1923	1924
Reisende davon Europäer	37 331 5 847	54 384 6 318
Farbige	36 484	48 066



Richtung	Von den l wurden	Reisenden befördert	Güterbeförderung (Tonnen)	
	1923	1924	1923	1924
stromaufwärts	17 924	_	40 104	37 000
stromabwärts	19 407	_	91 839	100 500
insgesamt	37 331	_	131 943	137 500

#### Schiffsverkehr in den Seehäfen im Jahr 1924.

,	Ankunft				Abfahrt			
Schiffsart	Seeverkehr		Küstenverkehr		Seeverkehr		Küstenverkehr	
	Zahl	Tonnen	Zahl	Tonnen	Zahl	Tonnen	Zahl	Tonnen
			Bara	n a.				
Dampfer	185	605 972	26	19 938	184	603 938	25	19 321
Dampfer	-		142	2 017	_	_	142	2 017
			Bor	n a.				
Dampfer	149	500 933	44	20 536	147	494 285	44	20 536
Dampfer	-	_	46	2 855	_	_	46	2855
			Mat	adi.				
Dampfer	79	271 805	16	9 723	81	280 386	16	9 723
Dampfer	_	_	_	_	_	_	_	_

Die Ausfuhr der wichtigsten Landeserzeugnisse hatte in den Jahren 1922—1924 folgenden Umfang:

0 ::	1922	1923	1924		
Güterart	Tonnen				
Rohkupfer	43 273,3	55 327,9	85 670,4		
Palmnüsse	49 261,1	54 607,2	47 476,8		
Kopal	13 909,6	12 814,3	9 293,2		
Palmöl	10 675,1	12 417,7	14 106,8		
Eisenerz	1 176,5	1 436,6	2 137,2		

Außer der Eisenbahn und der Flußschiffahrt dienten in der Kolonie dem Verkehr im Jahr 1924 8400 Karawanenstraßen (1922: 8800) und 3000 km (1922: 2600 km) Automobilstraßen. Das Automobilstraßennetz ist also innerhalb 2 Jahre um 400 km ausgebaut worden.

Dr. E. Roesner.

2
80
<u> </u>
<del>م</del>
2
-
.0
0
-
-
Φ
m
ä
2
ahnen.
چ
8
2
•
8
jge
9
e Eise
he Eise
che Eise
che Eise
che Eise
che Eise
che Eise
che Eise
tumänische Eise
umänische Eise

		93.	Vierteljahr 1925	725	7	Vierteljahr 1925	725	Kalenderjahr 1925	ahr 1925
	<u> </u>	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Insgesamt	Tages- durchschnitt
-	1. Zahl der Züge	57 740	57 988	57 278	59 418	57 677	53 050	663 597	1818
ci	Beförderungszeit in Stunden:			•					
	fahrplanmäßige .	267 410	266 509	265 167	278 699	270 233	238 874	.3 049 165	8 354
	wirkliche	273 465	273 798	275 576	293 311	588 546	270 439	3 187 700	8 733
	Verspatungen in %	61	ec	4	īĠ	7	13	10	2
က်	Zugkilometer	4 409 363	4 394 145	4 327 341	4 524 847	4 368 171	4 021 070	50 880 514	139 399
4	Lokomotivkm	4 727 003	4 711 771	4 668 052	4 859 691	4 690 447	4 321 211	54 514 408	149 355
ō	Achskilometer								
	der Personenwagen	37 847 464	38 167 850	37 638 521	38 032 092	35 540 634	33 352 164	419 936 015	1 150 510
	" Gepäckwagen .	6 150 190	6 176 111	5 952 596	5 896 352	5 754 336	5 956 544	69 367 992	190 049
	" Postwagen	4 233 045	4 227 721	4 252 045	4 294 154	4 083 124	8 975 310	48 399 510	132 601
	" Schlaf-u.Speise-								
	wagen	3 245 201	3 247 750	3 099 585	3 192 784	3 005 800	3 106 243	36 491 143	926 66
	" leeren Güter-								
	wagen	38 062 180	38 880 571	38 774 923	39 487 865	39 060 201	20 934 631	445 741 070	1 221 208
	" beladenen Güterwagen .	70 271 405	70 320 456	73 052 204	76 876 482	74 104 647	56 539 915	820 553 231	2 248 091
	insgesamt	159 799 485	161 020 459	162 769 874	167 782 729	161 638 742	132 864 807	1 840 488 961	5 042 435
6	6. Tonnenkm (brutto):						•		
	der Personen- usw.								
	Wagen	464 786 300	466 357 800	462 574 900	459 628 200	438 506 500	417 816 800	5 188 495 700	14 215 000
	" Güterwagen	837 015 700	881 980 100	877 200 600	923 814 000	908 790 600	697 440 800	10 159 808 500	27 835 100
	I.okomotiven	888 900	869 700	283 900	1 662 700	499 700	944 500	5 901 900	16 900
	•		1 348 707 600		1 385 104 900	1 847 796 800	1 115 502 100	15 354 205 400	42 066 300
		_		_	_	_	<b>-</b>	_	

# Rechtsprechung und Gesetzgebung. Rechtsprechung.

### Reichsbahngesetz. Arbeitsbedingungen der Reichsbahnarbeiter.

Erkenntnis des Reichsbahngerichts vom 9. Juni 1926 in der Streitsache der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft gegen die Reichsregierung über die Verbindlichkeitserklärung von Schiedssprüchen über die Arbeitsbedingungen der Reichsbahnarbeiter.

Die Verbindlichkeitserklärung von Schiedssprüchen über die Arbeitsbedingungen der Reichsbahnarbeiter steht nicht im Widerspruch mit dem Reichsbahngesetz und der Gesellschaftssatzung. Demgemäß ist die am 16. Januar 1926 vom Reichsarbeitsminister ausgesprochene Verbindlichkeitserklärung wirksam.

I. In dem Lohn- und Tarifstreit zwischen der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft einerseits und dem Einheitsverband der Eisenbahner Deutschlands, der Gewerkschaft Deutscher Eisenbahner und dem Allgemeinen Eisenbahnverband andererseits hat die Schlichtungskammer unter dem 29. Dezember vor. J. einen Schiedsspruch abgegeben, durch welchen mit Wirkung vom 1. Januar 1926 der § 4 des Lohntarifvertrags in der Fassung vom 11. Juli 1924 wieder in Kraft gesetzt wird, jedoch die Grundlöhne in sämtlichen Lohngebieten und Ortsklassen für alle Arbeiter nach dem 24. Lebensjahr in den Lohngruppen I—V um 1 Pf. und in den Lohngruppen VI und VII um 2 Pf. erhöht und noch andere Bestimmungen über die Löhne getroffen werden. Diesen Schiedsspruch hat der Reichsarbeitsminister unter dem 16. Januar d. J. gemäß Art. I § 6 der Schlichtungsverordnung vom 30. Oktober 1923 für verbindlich erklärt.

Hiergegen hat die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft durch ihren Generaldirektor das gemäß § 44 des Reichsbahngesetzes vom 30. August 1924 eingesetzte Reichsbahngericht mit dem Antrag vom 30. Januar d. J. angerufen, auszusprechen, daß die Verbindlichkeitserklärung von Schiedssprüchen über die Beschäftigungsbedingungen und Lohnverhältnisse der Bahnarbeiter ihr gegenüber nicht zulässig ist.

Diesen Antrag hat sie unter dem 31. März d. J. dahin ergänzt, festzustellen:

- "1. Verbindlicherklärung von Schiedssprüchen über die Beschäftigungsbedingungen und Lohnverhältnisse der Reichsbahnarbeiter gegenüber der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft steht in Widerspruch mit dem Reichsbahngesetz und der Gesellschaftssatzung.
- 2. Die am 16. Januar 1926 vom Reichsarbeitsminister ausgesprochene Verbindlicherklärung ist unwirksam.

Digitized by Google

3. Die Reichsregierung ist verpflichtet, dafür zu sorgen, daß Verbindlicherklärungen der zu 1. genannten Art der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft gegenüber unterbleiben."

Dagegen hat der Reichsarbeitsminister im Einverständnis mit dem Reichsverkehrsminister unter dem 10. Februar d. J. namens der Reichsregierung beantragt, die Anrufung des Reichsbahngerichts im vorliegenden Streitfall für unzulässig, für den Fall der Ablehnung dieses Antrags aber die Verbindlichkeitserklärung von Schiedssprüchen über die Arbeitsbedingungen der Reichsbahnarbeiter für zulässig zu erklären.

Die Reichsbahn-Gesellschaft hat ihre Anträge mit Schriftsätzen vom 9. Februar, 31. März und 31. Mai d. J., die Reichsregierung ihre Anträge mit Schriftsätzen vom 26. Februar und 10. Mai d. J., mit welchen sie sämtlichen Anträgen der Reichsbahn-Gesellschaft widersprochen hat, näher begründet. Auf die Schriftsätze wird verwiesen.

II. Zunächst ist die Zuständigkeitsfrage zu prüfen.

Maßgebend ist § 44 Abs. 1 des Reichsbahngesetzes, welcher lautet:

"Streitfälle zwischen der Reichsregierung und der (Reichsbahn-) Gesellschaft über die Auslegung der Bestimmungen dieses Gesetzes und der Gesellschaftssatzung, über Maßnahmen auf Grund des Gesetzes oder der Satzung, oder über sonstige ähnliche Fragen sind der Entscheidung eines besonderen Gerichts zu unterbreiten."

Verbindlichkeitserklärungen werden auf Grund von § 6 der Schlichtungsverordnung erlassen, welcher in Absatz 1—3 lautet:

"Wird der Schiedsspruch nicht von beiden Parteien angenommen, so kann er für verbindlich erklärt werden, wenn die in ihm getroffene Regelung bei gerechter Abwägung der Interessen beider Teile der Billigkeit entspricht und ihre Durchführung aus wirtschaftlichen und sozialen Gründen erforderlich ist.

Für die Verbindlichkeitserklärung des Schiedsspruchs eines Schlichtungsausschusses ist der Schlichter zuständig, in dessen Bezirk der Geltungsbereich der vorgeschlagenen Gesamtvereinbarung liegt, dies gilt auch dann, wenn er sich nur unwesentlich über den Bezirk des Schlichters hinaus erstreckt. In den übrigen Fällen ist der Reichsarbeitsminister zuständig.

Die Verbindlichkeitserklärung ersetzt die Annahme des Schiedsspruchs."
Da die Schlichtungsverordnung auf Grund des Ermächtigungsgesetzes vom
13. Oktober 1923 ergangen ist, steht sie einem Reichsgesetz gleich.

1. Prüft man zuerst lediglich, ob das Reichsbahngericht für die Frage zuständig ist, ob die Verbindlichkeitserklärung vom 16. Januar 1926 rechtsgültig erlassen ist, so ist davon auszugehen, daß jedenfalls die durch einen Schlichter ausgesprochene Verbindlichkeitserklärung einen instanzmäßigen Verwaltungsakt darstellt (Kaskel, Arbeitsrecht S. 298). Die Reichsregierung geht nun weiter davon aus, daß auch die vom Reichsarbeitsminister innerhalb seiner ressortmäßigen Zuständigkeit nach § 6 erlassene Verbindlichkeitserklärung nicht anders zu beurteilen ist. Wird aber ein für verbindlich erklärter Schiedsspruch von einer der beteiligten Parteien mit Rücksicht darauf angefochten, daß die Verbindlichkeitserklärung nicht rechtsgültig ergangen sei, so entscheiden über einen solchen Einwand die ordentlichen Gerichte, die zur Durchführung des Schiedsspruchs in Anspruch genommen werden. Dies ist anerkannten Rechtens (zu vergl. insbesondere Entscheidungen des Reichsgerichts in Zivilsachen Bd. 104, S. 181 ff.). Von diesem begriffsstrengen Standpunkt aus bestreitet die Reichsregierung die Zuständigkeit des Reichsbahngerichts. Denn diese setze nach § 44 des Reichsbahngesetzes einen Streitfall zwischen der Reichsregierung und der Reichsbahn-Gesellschaft voraus, wie er nicht vorliegen würde, wenn hiernach bloß die Zulässigkeit eines Verwaltungsakts und nicht eines Akts der Reichsregierung in Frage stehen würde.

Es ist anzuerkennen, daß instanzmäßige Entschließungen eines Ministers als bloße Verwaltungsakte durchaus möglich sind, und daß, formell gesehen, ein Verwaltungsakt nicht schon dadurch unbedingt seine begriffliche Natur ändert, daß er von einem Minister ausgeht.

2. Unter Reichsregierung ist nach der Reichsverfassung im engeren Sinn das Reichskabinett, bestehend aus dem Reichskanzler und den Reichsministern, zu verstehen (Artikel 52 RV.). Im weiteren Sinn wird aber auch unter Reichsregierung der für seinen Geschäftszweig verfassungsmäßig zuständige Ressortminister verstanden (Art. 56 RV., Leipziger Zeitschrift für Deutsches Recht XVIII, S. 706). Es ist insbesondere anerkannten Rechtens, daß der Erlaß von Ausführungsverordnungen zu einem Reichsgesetz, die nach diesem der Reichsregierung vorbehalten sind, durch den zuständigen Ressortminister erfolgen kann (Juristische Wochenschrift 1924, S. 1479, Leipziger Zeitschrift a.a.O.). Auch ist kaum ein Zweifel, daß nach dem Reichsbahngesetz selbst wenigstens gewisse Rechte und Entschließungen, die das Gesetz der Reichsregierung zuspricht, nicht vom Kabinett, sondern lediglich von dem für die Aufsicht über die Reichsbahn-Gesellschaft zuständigen Reichsverkehrsminister wahrzunehmen sind, so beispielsweise, wenn der Reichsregierung die Aufsicht über den betriebssicheren Zustand vorbehalten bleibt, oder wenn ihr die Fahrpläne mitzuteilen sind (§ 31 Nr. 1 und § 35).

Die Auffassung nun, daß die Tätigkeit des Reichsarbeitsministers bei Erlaß einer Verbindlichkeitserklärung im Sinn von § 6 lediglich Verwaltungsakt ist, wird der Bedeutung der Verbindlichkeitserklärung nicht gerecht, die nur in einem über den Bezirk eines Schlichters hinausgehenden, also einem wichtigen Fall, dem Reichsarbeitsminister vorbehalten und ohnehin ihrer Natur nach ein ungewöhnlicher und bedeutsamer Zwangseingriff nicht nur in das Wirtschaftsleben, sondern auch in die Rechtsordnung ist. Mehr sachlich als formell betrachtet, stellt sich deshalb eine Verbindlichkeitserklärung des Reichsarbeitsministers nicht sowohl als reiner Verwaltungsakt, dem der Chrakter einer bloßen behördlichen Entscheidung beiwohnt, sondern gleichzeitig auch als Regierungsakt und Ausfluß der allgemeinen und höchsten Befehls- und Hoheitsgewalt des Staats dar, den man besser mit Jacobi als privatrechtsgestaltenden Staatsakt bezeichnet. Dies wird um so mehr gelten, je bedeutsamer wirtschaftspolitisch und sonst der durch den Schiedsspruch und die Verbindlichkeitserklärung zu regelnde Arbeitsstreit und der herzustellende Arbeitsfrieden für die Allgemeinheit ist. Es ist nun ohne weiteres klar, welche außerordentliche Bedeutung gerade dem Arbeitsfrieden zwischen der Reichsbahnverwaltung und ihrem Personal und deshalb einer Verbindlichkeitserklärung zukommt, die in einem derartigen Arbeitsstreit vom Reichsarbeitsminister erlassen wird. Eine solche Verbindlichkeitserklärung kann deshalb auch von derartiger Tragweite sein, daß der Reichsarbeitsminister Veranlassung nehmen wird, sich zuvor nicht bloß mit dem Reichsverkehrsminister, der die Aufsicht über die Reichsbahn-Gesellschaft ausübt, sondern auch mit dem Reichsfinanzminister ins Vernehmen zu setzen, desgleichen mit dem Reichswirtschaftsminister. Denn bei einer Tarifstreitigkeit zwischen der Reichsbahn-Gesellschaft und ihrem Personal können einerseits die Interessen der Wirtschaft an der Vermeidung eines Arbeitskampfs, andererseits die finanziellen Interessen der Reichsbahn-Gesellschaft an der Vermeidung insbesondere einer Lohnerhöhung so gewaltig sein, daß die Verbindlichkeitserklärung in ihrer tatsächlichen Wirkung sich zu einer Regierungshandlung ersten Ranges erhebt, welche die gesamte innere Politik des Reichs berührt und über welche zwischen den einzelnen Ministerien und auch mit dem Reichskanzler Meinungsverschiedenheiten entstehen können, die wiederum nach Art. 56 Satz 2 RV. und §§ 21 und 23 der Geschäftsordnung der Reichsregierung (Jahrbuch des öffentlichen Rechts XIII, S. 174 ff.) einen Beschluß der Reichsregierung und unter Umständen sogar den Rücktritt des Reichsarbeitsministers nach sich ziehen können. Dies gilt um so mehr, als nach § 6 der Schlichtungsverordnung die Verbindlichkeitserklärung auch bei Vorliegen der gesetzlichen Voraussetzungen nicht vorgeschrieben, sondern lediglich in das pflichtmäßige Ermessen des Schlichters bzw. Reichsarbeitsministers gestellt ist. Denn nach dieser Regelung ist die Berücksichtigung der finanziellen Leistungskraft der Reichsbahn-Gesellschaft und der Reparationsleistungen durchaus möglich, und ist einer Einwirkung der anderen Mitglieder der Reichsregierung, insbesondere des Reichsfinanzministers, in dem Sinn Raum gelassen, daß eine Verbindlichkeitserklärung im höheren Interesse des Reichs selbst dann unterbleiben möge, wenn der Reichsarbeitsminister die Voraussetzungen des § 6 an sich als gegeben erachtet.

3. Hiernach ist davon auszugehen, daß schon, soviel die Verbindlichkeitserklärung vom 16. Januar anlangt, ein Streitfall zwischen Reichsregierung und Reichsbahn-Gesellschaft vorliegt. Das gleiche muß der Natur der Sache nach für die beiden weitergehenden Anträge der Reichsbahn-Gesellschaft gelten, allgemein auszusprechen, daß Verbindlichkeitserklärungen ihr gegenüber unzulässig eind und die Reichsregierung dafür zu sorgen hat, daß sie ihr gegenüber unterbleiben.

Daß es sich aber um einen Streitfall über die Auslegung der Bestimmungen des Reichsbahngesetzes und der Gesellschaftssatzung handelt, kann nach den sofort unter III folgenden Darlegungen überhaupt nicht zweifelhaft sein. Wenn hiernach die Zuständigkeit des Reichsbahngerichts im vollen Umfang zu bejahen ist, so entspricht dies nicht bloß der weiten Fassung der grundlegenden gesetzlichen Bestimmung des § 44, sondern vor allem auch dem offenbar vom Gesetzgeber anerkannten Bedürfnis nach einer einheitlichen und beschleunigten maßgebenden Erledigung von Zweifelsfragen und Meinungsverschiedenheiten zwischen Reichsregierung und Reichsbahn-Gesellschaft.

III. Was die Sache selbst anlangt, so hat das Reichsbahngericht die Verbindlichkeitserklärung als zulässig anzuerkennen.

1. Daß die Gesetze an sich für die Reichsbahn-Gesellschaft gelten, entspricht allgemeinen Grundsätzen und wird in der Begründung zum Entwurf des Reichsbahngesetzes ausdrücklich anerkannt, auch von Sarter-Kittel (Die neue Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft) angenommen. Das Reichsbahngesetz selbst bestätigt diesen Grundsatz. Es schreibt einerseits in § 9 vor, daß der Betrieb innerhalb der Richtlinien des § 9 Abs. 1 und der sonstigen gesetzlichen Vorschriften zu führen ist, und schreibt weiter in § 16 Abs. 3 vor. daß die für die Eisenbahnen allgemein geltenden Sätze und Verordnungen auf die Reichsbahn-Gesellschaft insoweit anzuwenden sind, als sie dem Reichsbahngesetz oder der Satzung nicht widersprechen. Andererseits schließt es, was sonst nicht erforderlich wäre, die Gültigkeit gewisser Gesetze ausdrücklich aus, so in § 16 Abs. 5 die Geltung der Reichs-GewO. schlechthin und weiter in § 16 Abs. 1 und 6 gewisse handelsrechtliche Bestimmungen. Endlich legt das Reichsbahngesetz insbesondere in § 19 Abs. 2 ausdrücklich nieder, daß die auf dem Gebiet des Arbeitsrechts allgemein geltenden Gesetze und Verordnungen, soweit sie nicht dem Reichsbahngesetz oder der Satzung der Reichsbahn-Gesellschaft widersprechen, auch für deren Beamte, Angestellte und Arbeiter gelten.

Hiernach steht fest und wird auch von der Reichsbahn-Gesellschaft nicht bestritten, daß die Schlichtungsverordnung vom 30. Oktober 1923 und deren § 6 auch für die Reichsbahn-Gesellschaft gilt, sofern diese nicht etwa von diesen Bestimmungen besonders ausgenommen ist.



2. Die Reichsbahn-Gesellschaft stützt die Auffassung, daß Verbindlichkeitserklärungen nach § 6 ihr gegenüber unzulässig sind, lediglich auf das Reichsbahngesetz und ihre Satzung, und zwar insbesondere auf die §§ 19 Abs. 1 und 2 und 22 Abs. 1e des Gesetzes sowie § 15 Abs. 1 der Satzung. Andere Gesetze kommen auch nicht in Frage.

Nach § 19 Abs. 1 des Reichsbahngesetzes werden die Rechts- und Dienstverhältnisse der Bediensteten (d. i. der Beamten, Angestellten und Arbeiter) durch eine Personalordnung geregelt, die von der Reichsbahn-Gesellschaft unter Beachtung der Bestimmungen des Reichsbahngesetzes zu erlassen ist. Nach § 22 Abs. 1 soll die Personalordnung

"unter Beachtung der Bestimmungen dieses Gesetzes insbesondere regeln:

 e) die Beschäftigungsbedingungen sowie die Besoldungs- und Lohnverhältnisse der Angestellten und Arbeiter, soweit sie nicht vereinbart werden,

Nach § 15 der Satzung hat der Verwaltungsrat der Reichsbahn die Aufgabe, die Geschäftsführung zu überwachen und über alle wichtigen oder grundsätzlichen Fragen oder solche von allgemeiner Bedeutung zu entscheiden. Als hierzu gehörig werden ebenda u. a. "die Besoldungs- und Lohnordnung" bezeichnet.

Die Personalordnung ist unter dem 10. Dezember 1924 (Reichsministerialblatt 1925, S. 98) mit Kraft vom 1. Januar 1925 erlassen und durch Nachträge ergänzt worden.

Aus den angezogenen Bestimmungen folgert die Reichsbahn-Gesellschaft, daß die Arbeitsbedingungen ihrer Arbeiter und Angestellten lediglich durch die Personalordnung oder durch Vereinbarung geregelt werden können. Als Vereinbarung könnten aber tarifliche Bestimmungen nicht gelten, die durch eine für einen Schiedsspruch erlassene Verbindlichkeitserklärung festgesetzt würden. Diese bedeute daher einen unzulässigen "Zwangseingriff in das freie und selbständige Bestimmungsrecht", das der Reichsbahn-Gesellschaft dadurch gewährleistet sei, daß die Beschäftigungsbedingungen sowie die Besoldungs- und Lohnverhältnisse der Angestellten und Arbeiter lediglich durch die Personalordnung, also autonom, oder durch Vereinbarung zu regeln seien. Im vorliegenden Fall habe deshalb auch die Verbindlichkeitserklärung vom 16. Januar d. J. rechtswidrig in die öffentlich-rechtliche Regelung eingegriffen, die von der Reichsbahn-Gesellschaft durch Nachträge zur Personalordnung im Mangel einer Vereinbarung vorgenommen worden sei.

Diesen auch von der Reichsregierung bekämpften Rechtsausführungen kann nicht beigetreten werden.

3. Wenn das Reichsbahngesetz in § 19 Abs. 1 den Erlaß einer Personalordnung vorsieht, in welcher nach der Sollvorschrift des § 22 e unter anderem
die Arbeitsbedingungen für Arbeiter zu regeln sind, soweit sie nicht vereinbart
werden, so bedeutet dies lediglich, wie die Reichsregierung zutreffend bemerkt,
daß im Mangel von Vereinbarungen die Personalordnung die Arbeitsbedingungen
regeln soll, wie dies dem praktischen Bedürfnis entspricht. Weiteres ist aus
dem Wortlaut bei ungezwungener Auslegung nicht zu entnehmen, insbesondere
weder, daß Personalordnung und Vereinbarung die einzigen Rechtsquellen sein
sollen, noch, daß die Personalordnung anderen Rechtsquellen vorgeht.

Vielmehr weist schon der Charakter des § 22 des Reichsbahngesetzes, der den Inhalt der Personalordnung näher bestimmt, als Sollvorschrift deutlich darauf hin, daß nur für den Regelfall vorgesorgt werden soll und nicht daran gedacht

worden sein kann, die ihrer Natur nach als Ausnahme durch § 6 der Schlichtungsverordnung vorgesehene Rechtsquelle der Verbindlichkeitserklärung auszuschließen. Hätte das Reichsbahngesetz diese ausschließen wollen, so hätte, wovon im Gegensatz zur Ansicht der Reichsbahn-Gesellschaft auszugehen ist, bei der außerordentlichen Bedeutung einer solchen Regelung der Gesetzgeber nicht verfehlen können, sie ausdrücklich zu treffen. Hierfür war in Absatz 2 des § 19 des Reichsbahngesetzes die natürliche und beste Gelegenheit gegeben. In diesem Absatz wird die Geltung des allgemeinen Arbeitsrechts ausdrücklich vorbehalten, sofern es nicht dem Reichsbahngesetz widerspricht. Daß diese Bestimmung sich unmittelbar an diejenige des Abs. 1 anschließt, durch welche der Erlaß einer Personalordnung vorgesehen wird, beweist, daß neben deren Normen das allgemeine Gesetzesrecht tritt. Jeder Zweifel hieran wird überdies durch den letzten Absatz der Begründung zu § 22 des Entwurfs des Reichsbahngesetzes behoben (S. 24), welcher lautet: "Im übrigen stellt § 22 Abs. 1 e in Verbindung mit § 19 Abs. 2 klar, daß das Arbeitsrecht des Reichs gilt, so daß die der Personalordnung vorbehaltene künftige Regelung der Beschäftigungsbedingungen sowie der Besoldungs- und Lohnverhaltnisse der Angestellten und Arbeiter an die allgemeinen arbeitsrechtlichen Grundsätze des Reichs gebunden ist." Andererseits läßt sich mehr, wie anschließend hier allgemein bemerkt sein mag, aus der Entstehungsgeschichte des Reichsbahngesetzes für die zu entscheidende Frage nicht entnehmen.

Ebensowenig läßt eich aus dem Wortlaut der Bestimmungen des Reichsbahngesetzes ableiten, daß die durch die Personalordnung geschaffenen Rechtsnormen anderem, insbesondere dem Gesetzesrecht des § 6 Abs. 3 der Schlichtungsverordnung vorgehen. Im Gegenteil wird es auch hier, da die Personalordnung anders wie die Satzung (§ 1 des Reichsbahngesetzes) keinen Teil des Gesetzes bildet, nach allgemeinen Rechtsgrundsätzen dabei bewenden müssen, daß das Gesetzesrecht, gleichviel, ob man sie als Rechtsverordnung oder Statut auffaßt, der Personalordnung vorgeht, wie dies für die in der Gewerbeordnung vorgeschene Arbeitsordnung allgemein anerkannt wird, in welcher man im Schrifttum etwas der Personalordnung Entsprechendes erblickt (Sinzheimer, Die Rechtsfrage im Eisenbahnkonflikt, in Soziale Praxis vom 4. März 1926 und Potthoff, Der Rechtscharakter der Personalordnung, Arbeitsrecht 1925, S. 205). Hieraus folgt, daß eine kraft der gesetzesgleichen Schlichtungsverordnung ergangene Verbindlichkeitserklärung, weit entfernt, unzulässig zu sein, den Bestimmungen der Personalordnung vorgeht. Daß der Gesetzesgeber mit den §§ 19 und 22 nicht daran gedacht haben kann, der Personalordnung die Kraft von Gesetzesrecht zu verleihen, ergibt sich sogar deutlich daraus, daß er in den zwei Fällen, in welchen in der Personalordnung rechtswirksames Ausnahmerecht geschaffen werden kann, hierzu eine ausdrückliche gesetzliche Ermächtigung erteilt hat. Dies ist einmal im Fall des § 22 Abs. 2 des Reichsbahngesetzes geschehen, nach welchem die Reichsbahn-Gesellschaft die jeweilig für Reichsbahnbeamte geltenden Dienstvorschriften für die Arbeitszeit auf die Angestellten und Arbeiter übertragen, also im Wege der Personalordnung die allgemeinen gesetzlichen Bestimmungen über Arbeitszeit für Arbeiter außer Kraft setzen kann. Der zweite Fali ist der des § 7 des Reichsbahnpersonalgesetzes vom 30. August 1924, welcher die in § 31 der Personalordnung benutzte Möglichkeit schafft, für die Feststellung und Einbringung von Kassensehlbeträgen bezüglich der Reichsbahnbeamten in Anlehnung an gewisse Paragraphen des Reichsbeamtengesetzes eine Vorsorge zu treffen, die nichts anderes als ein gesetzliches Ausnahmerecht bedeutet. Die beiden angeführten, im Reichsbahngesetz und im Reichsbahnpersonalgesetz enthaltenen gesetzlichen Bestimmungen wären überflüssig, wenn die Personalordnung ohnehin, weil sie Gesetzeskraft hätte, gesetzlichen Bestimmungen vorginge.

Wenn die Reichsbahn-Gesellschaft sich weiter für ihre Auffassung auf § 15 ihrer Satzung beruft, so geht auch diese Bezugnahme fehl, obgleich die Satzung Gesetzeskraft hat, denn § 15, welcher dem Verwaltungsrat unter anderem auch die Aufgabe der Regelung der Gehälter und Löhne zuweist, regelt offenbar lediglich die Zuständigkeit der Gesellschaftsorgane untereinander.

4. Von den weiteren Rechtsausführungen der Reichsbahn-Gesellschaft ist zunächst der Schluß irrig, die Verbindlichkeitserklärung nach § 6 der Schlichtungsverordnung sei deshalb ausgeschlossen, weil sie nicht zu den im Reichsbahngesetz der Reichsregierung vorbehaltenen Entschließungen gehöre. Denn ein solcher Vorbehalt ist nur für Fälle erforderlich und erfolgt, in welchen ein Eingreifen der Reichsregierung gegenüber der Reichsbahn-Gesellschaft nicht schon auf Grund allgemeiner gesetzlicher Bestimmungen möglich, aber trotzdem geboten ist. Solche Fälle einer Mitwirkung der Reichsregierung bei der Geschäftsführung der Reichsbahn sind im Reichsbahngesetz in erheblicher Zahl unter verschiedener Form und Ausdrucksweise vorgesehen. Um nur die wichtigsten Beispiele hervorzuheben, kann insbesondere die Reichsbahn-Gesellschaft nach § 12 das Betriebsrecht ohne Genehmigung der Reichsregierung weder ganz noch teilweise auf Dritte übertragen. Nach § 31 bleibt der Reichsregierung die Genehmigung zur dauernden Einstellung des Betriebs einer Reichsbahnstrecke oder eines wichtigen Bahnhofs, zu allgemeinen grundlegenden Neuerungen oder Anderungen technischer Anlagen, zum Erwerb anderer Unternehmungen oder zur Beteiligung an anderen Unternehmungen, die nicht dem Betriebszweck der Reichsbahn dienen, sowie zur Abschaffung einer bestehenden Personenwagenklasse vorbehalten. Desgleichen bedürfen nach § 33 Abs. 2 Änderungen der Ausführungsbestimmungen zur Eisenbahnverkehrsordnung sowie Tarifänderungen der Genehmigung der Reichsregierung. Nach § 36 bleibt ihr die endgültige Genehmigung zu Vereinbarungen mit ausländischen Regierungen vorbehalten. Sie stellt nach § 37 Abs. 2 die Pläne für den Bau neuer oder zu verändernder Anlagen in gewissen Fällen endgültig fest. Ihre Zustimmung ist nach § 36 schon zu Verhandlungen mit ausländischen Regierungen und nach § 37 zum Bau neuer Eisenbahnstrecken. Erwerb bestehender Eisenbahnanlagen und Umwandlung einer Nebenbahn in eine Hauptbahn und umgekehrt erforderlich. Nach § 26 hat die Reichsregierung das Recht, gegen eine Erhöhung der Dienstbezüge von Klassen der Reichsbahnbeamten Einspruch zu erheben. Sie hat weiter nach § 31 die Aufsicht darüber, daß die Reichsbahn in betriebssicherem Zustand erhalten und der Betrieb zufriedenstellend geführt wird. Sie überwacht auch die Vorkehrun-Bei Aufnahme von sehr langfristigen gen zur Sicherung eines Notbetriebs. Krediten muß sich die Reichsbahn-Gesellschaft mit der Reichsregierung verständigen, bei Ausgabe von Anleihen sich mit ihr über die Anleihebedingungen ins Einvernehmen setzen (§ 8).

Als die Reichsbahn durch das Reichsbahngesetz ihrer Eigenschaft als Reichsbetrieb entkleidet wurde, galt es eben, dem Reich denjenigen weitgehenden Einfluß bei der Verwaltung zu sichern, der bei der außerordentlichen Bedeutung des Eisenbahnwesens im öffentlichen Interesse den Reichsorganen unbedingt erhalten werden mußte. Dies ist in den vorerwähnten und in anderen Fällen durch die hierzu getroffenen Sonderbestimmungen des Reichsbahngesetzes geschehen, und zwar gerade, weil das allgemeine Recht naturgemäß hierfür nicht die entsprechenden Handhaben bieten konnte. Hieraus folgt von selbst, daß die Zulässigkeit der Verbindlichkeitserklärung, die bereits in § 6 der Schlichtungsverordnung allgemein, also auch gegenüber der Reichsbahn-Gesellschaft, gewährleistet ist, nicht neben den vorerwähnten Bestimmungen des Reichsbahngesetzes aufgeführt zu werden brauchte oder auch nur aufgeführt werden konnte.

5. Aus der großen Verantwortung, welche unzweifelhaft der Reichsbahn-

verwaltung gegenüber der deutschen Volkswirtschaft, wie in bezug auf die ihr auferlegte Verzinsung der Reparationsschuldverschreibungen obliegt, sowie aus der großen Bedeutung, welche die Lohnregelung für die Finanzwirtschaft der Reichsbahn-Gesellschaft hat, folgert diese endlich allgemein, daß sie überhaupt in ihrer Wirtschaft wie auf finanziellem Gebiet selbständig sein müsse, und daß es dem "Sinn und Zweck" sowie den "Grundgedanken" des Reichsbahngesetzes widerspreche, wenn "das freie und selbständige Bestimmungsrecht der Reichsbahnverwaltung" im Wege der Verbindlichkeitserklärung durch den "Zwangseingriff einer außerhalb der Reichsbahn liegenden Stelle" beschränkt würde, "die die Tragweite der Entscheidung für die Reichsbahn und ihre Finanzen unmöglich zu beurteilen imstande sein könne". Die Verantwortung einer solchen Entschließung habe und vermöge lediglich der Verwaltungsrat zu tragen.

Diese Ausführungen sind abwegig, weil die Verbindlichkeitserklärung nicht von einer beliebigen "Stelle", sondern vom Reichsarbeitsminister ausgesprochen wird, der nach § 6 der Schlichtungsverordnung pflichtgemäß auch alle die Gesichtspunkte zu prüfen hat, die gegen den Schiedsspruch vom Standpunkt der Reichsbahn-Gesellschaft aus sprechen, und dem überlassen bleiben muß, sich die für sein Urteil erforderlichen Unterlagen zu verschaffen, wobei es selbstverständlich der Reichsbahn-Gesellschaft vorbehalten ist, jede mögliche Aufklärung zu geben. Wie aber schon oben ausgeführt, liegt es in der Natur der Sache, daß der Reichsarbeitsminister sich in den geeigneten Fällen mit den anderen sachlich beteiligten Reichsministerien ins Vernehmen setzt, oder daß diese mit ihm ins Vernehmen von sich aus treten werden. Da die Reichsregierung, welche die Reparationszahlungen der Reichsbahn-Gesellschaft nach § 8 Abs. 6 der Satzung gewährleistet und schon deshalb, abgesehen von allen anderen Rücksichten, auf das stärkste an der Finanzlage der Reichsbahn-Gesellschaft interessiert ist, nach § 32 des Reichsbahngesetzes jede finanzielle Auskunft von der Reichsbahn-Gesellschaft verlangen kann, überdies auch durch ihre oben erwähnte weitgehende Mitwirkung bei den Verwaltungsgeschäften der Reichsbahn-Gesellschaft geradezu gezwungen ist, sich ständig auf dem laufenden zu erhalten, ist es unverständlich, wie dem Reichsarbeitsminister und der Reichsregierung die Fähigkeit abgesprochen werden kann, die finanzielle Tragweite eines Schiedsspruchs beurteilen.

Darüber hinaus wird man geradezu den Reichsarbeitsminister als die gegebene Stelle ansehen müssen, die geeignet und berufen ist, nach Befinden im Einvernehmen mit anderen Reichsministerien zu beurteilen, ob die Durchführung eines Schiedsspruchs aus wirtschaftlichen und sozialen Gründen erforderlich, d. h. ob die im Schiedsspruch getroffene Regelung nicht bloß für die Reichsbahn-Gesellschaft, sondern für das gesamte deutsche Wirtschaftsleben tragbar und die kleinere Belastung insbesondere gegenüber einer, vielleicht die Stillegung der Reichsbahn mit sich bringenden. Arbeitsstreitigkeit ist. Je gemeinnötiger ein Betrieb ist, desto unentbehrlicher ist das Schlichtungsverfahren mit dem Notbehelf der Verbindlichkeitserklärung. Wie die Reichsregierung zutreffend hervorhebt, ist diese besonders im Hinblick auf die Arbeitnehmerschaft gemeinnötiger Betriebe unentbehrlich, von welcher die Allgemeinheit mit Grund eine besondere Rücksichtnahme auf das öffentliche Interesse bei ihren Entschlüssen in Arbeitskämpfen erwartet, und welcher man deshalb die bestmögliche Gewähr geben muß, auf friedlichem Weg das Ziel zu erreichen. Gerade bei der außerordentlichen Bedeutung der Reichsbahn für das gesamte deutsche Wirtschaftsleben wird also bei ihr auf die Verbindlichkeitserklärung als das letzte Mittel, einen Arbeitskampf zu vermeiden, unmöglich verzichtet werden können. Daß der Arbeitsfrieden an sich auch im Interesse der Reichsbahn-Gesellschaft liegt, bedarf keiner Ausführung. Dieses Interesse ist sogar so stark, daß auch für sie das Eingreifen



einer höheren Gewalt unter Umständen geradezu erwünscht sein kann, zumal auch keineswegs gesagt ist, daß der Schiedsspruch gegen sie lauten wird.

Im übrigen handelt es sich, wie die Reichsregierung zutreffend bemerkt, bei Verbindlichkeitserklärungen immer um einen Ausnahmefall, durch den bei der Reichsbahn-Gesellschaft ebensowenig wie bei gewöhnlichen Privatbetrieben die grundsätzliche Freiheit der Entschließung aufgehoben wird.

6. Gelangt man nach alledem zu dem Schluß, daß weder Reichsbahngesetz noch Satzung das von der Reichsbahn-Gesellschaft in Anspruch genommene Ausnahmerecht schaffen, so wird diese Ansicht von Sinzheimer a. a. O. ausdrücklich geteilt. Auch Potthoff a. a. O. hält offenbar eine Verbindlichkeitserklärung für zulässig. Desgleichen Reichsbahnoberrat Dr. Witte "Die Rechtstellung der Beamten, Angestellten und Arbeiter der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft" in "Die Reichsbahn", Jahrg. 1925, S. 151 ff., indem er die Zweckmäßigkeit der gesetzlichen Regelung anzweifelt und ihre Änderung ausdrücklich zur Erwägung stellt. Auch der Kommentar von dem Mitglied der Reichsbahn-Hauptverwaltung, Dr. Roser, zur Personalordnung, S. 14 und 16, hält die Bestimmungen der Schlichtungsverordnung ausdrücklich für anwendbar und macht einen Vorbehalt nur insofern, als er das Schlichtungsverfahren in bezug auf die Regelung der Arbeitszeit nach § 22 Abs. 2 des Reichsbahngesetzes für bedeutungslos erklärt. weil das der Reichsbahn-Gesellschaft hier eingeräumte Recht ihr nicht genommen werden könne. Die bedeutendste systematische Erläuterung des Reichsbahngesetzes von dem Reichsbahndirektionspräsidenten Sarter und dem Mitglied der Reichsbahn-Hauptverwaltung Kittel, die Kommentare von Sitzler und von Dersch zur Schlichtungsverordnung, desgleichen Kaskel in seinem Arbeitsrecht, wie das übrige Schrifttum zum Eisenbahnrecht, soweit dies bekannt geworden ist, behandeln bezeichnenderweise die Frage überhaupt nicht, ob Wortlaut oder Sinn des Reichsbahngesetzes die Verbindlichkeitserklärung, gegenüber der Reichsbahn-Gesellschaft ausschließen. Bei der Wichtigkeit der Frage kann nur angenommen werden, daß in diesem Schrifttum an ein solches so bedeutungsvolles Ausnahmerecht für die Reichsbahn-Gesellschaft nicht einmal gedacht worden ist. Demgegenüber kann den gegenteiligen, in der Hauptsache volkswirtschaftlichen Ausführungen in der soeben erschienenen kleinen Schrift "Der Reichsbahnkonflikt" von Dr. Brauweiler kein Gewicht beigemessen werden.

Die vorstehenden Erwägungen rechtfertigen die erlassene Entscheidung, ohne daß es eines weiteren Eingehens auf die Schriftsätze bedarf.

## Gesetzgebung.

Deutsches Reich. Verordnungen des Reichsverkehrsministers:

Vom 29. Juni 1926 zur Anlage C der Eisenbahn-Verkehrsordnung. (Reichsgesetzbl. II S. 363.)

Vom 24. Juli 1926 über Änderung der Verordnung über die Beiräte für die Deutsche Reichsbahn vom 24. April 1922.

(Reichsgesetzbl. II S. 434.)

Bekanntmachungen des Reichsverkehrsministers vom 15. und 30. Juni und 29. Juli 1926 zu der dem Internationalen Übereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr beigefügten Liste.

(Reichsgesetzbl. II S. 353, 363 und 434.)

Verfügungen der Deutschen Reichsbahn-Reichsbahn-	Die
Gesellschaft:	Seite
Vom 23. Juni 1926, betr. Geldpreise für nützliche Erfin-	
dungen auf dem Gebiet des Eisenbahnwesens	385
Vom 17. und 28. Juni 1926, betr. Vormerkung von Ver-	
sorgungsanwärtern	398
Vom 7. Juli 1926, betr. strafrechtliche Verfolgung der Be-	•
triebsunfälle	413
Vom 21. Juli 1926. betr. Unterrichts- und Bildungswesen.	445
Vom 23. Juli 1926, betr. Anleitung zur ersten Hilfe bei Un-	
fällen, Ausbildung im Samariterdienst	453
Vom 26. Juli 1926, betr. Geschäftsanweisung für den Vor-	
stand des Eisenbahn-Kohlenabnahmeamts in Essen	469
Vom 28. Juli 1926, betr. Firma der Direktionsbüros	471
Vom 2. August 1926, betr. Eisenbahn-Ausbesserungswerk	
Jena	471
Vom 2. August 1926, betr. Statistik der Güterbewegung.	472
Vom 21. Juli 1926, betr. Befähigung für den Rechnungsdienst	472

Schweiz. Bundesgesetz über den Automobil- und Fahrradverkehr vom 10. Februar 1926.

(Bundesblatt 1926, Band I. S. 329 ff.).

#### Erster Titel.

### Allgemeine Bestimmungen.

Art. 1. Sachliche Geltung.

- 1 Unter dieses Gesetz fallen die Automobile (Motorwagen und Motorräder) und die Fahrräder.
- 2 Als Motorlastwagen gelten Motorwagen, die bei voller Belastung ein Gesamtgewicht von dreitausend Kilogramm erreichen können, sowie Autoomnibusse, Auto-Gesellschaftswagen, Traktoren und Anhängewagen.
  - 3 Zu den Motorrädern zählen auch die Fahrräder mit Hilfsmotoren.
- 4 Im Zweisel entscheidet der Bundesrat, nach Einholung eines Berichts der Kantonsregierung, darüber, ob und in welcher Weise eine Fahrzeuggattung oder ein einzelnes Fahrzeug unter die Bestimmungen dieses Gesetzes fällt.

#### Art. 2. Durchgangstraßen.

1 Der Bundesrat kann, nach Anhörung der Kantonsregierungen, bestimmte für den allgemeinen Durchgangsverkehr notwendige Straßen in vollem oder beschränktem Umfang offen erklären.



- 2 Im übrigen sind die Kantone berechtigt, die Benützung der Straßen zu beschränken oder ganz zu untersagen.
  - 3 Die Benützung der Straßen im Dienst des Bundes bleibt vorbehalten.

#### Zweiter Titel.

#### Vorschriften über die Automobile.

#### Erster Abschnitt.

#### Ausweise.

#### Art. 3. Arten der Ausweise.

- 1 Ein Automobil wird zum öffentlichen Verkehr nur auf Grund eines Verkehrsausweises zugelassen.
- 2 Niemand darf im öffentlichen Verkehr ein Automobil führen, der nicht im Besitz eines Führerausweises ist.

## Art. 4. Erteilung. Gültigkeit.

- 1 Die Ausweise werden durch den Kanton erteilt, wo der Bewerber seinen Wohnsitz hat.
- 2 Sie werden für das Kalenderjahr ausgestellt und sind jährlich zu erneuern.
  - 3 Sie sind gültig für das Gebiet der Eidgenossenschaft.

#### Art. 5. Verkehrsausweis.

- 1 Der Verkehrsausweis wird auf den Namen des Halters des Automobils ausgestellt. Er wird erteilt, wenn amtliche sachverständige Prüfung die Eignung des Automobils für den beabsichtigten Betrieb ergeben hat und der Bewerber nachweist, daß die durch dieses Gesetz vorgeschriebene Haftpflichtversicherung besteht.
- 2 Der Verkehrsausweis enthält alle wesentlichen Angaben für die Feststellung der Identität des Fahrzeugs und über den Bestand der gesetzlichen Versicherung.

#### Art 6. Übergang des Verkehrsausweises.

- 1 Der Verkehrsausweis kann auf einen neuen Halter übertragen werden.
- 2 Die Übertragung wird erst mit dem amtlichen Eintrag auf dem Verkehrsausweis rechtswirksam.
  - 3 Mit der Übertragung geht die Haftpflicht auf den neuen Halter über.

#### Art. 7. Führerausweis.

- 1 Der Führerausweis wird auf Grund einer theoretischen und praktischen Prüfung erteilt, durch die sich der Bewerber darüber ausweist, daß er ohne Gefährdung der öffentlichen Sicherheit zu fahren versteht.
- 2 Der Bewerber hat sich einer neuen Prüfung zu unterziehen, wenn sein Führerausweis während drei Jahren nicht erneuert worden ist.
  - 3 Der Führerausweis darf nicht erteilt werden:

Personen, die das achtzehnte Lebensjahr noch nicht vollendet haben;

Personen, die nicht urteilsfühig oder durch körperliches oder geistiges Gebrechen an der sicheren Führung des Fahrzeugs behindert sind:

Personen, die dem Trunk ergeben sind;

Personen, die aus andern amtlich feststehenden Gründen nicht geeignet erscheinen.



#### Art. 8. Eidgenössische Ausweise.

- 1 Der Bund kann für seine Automobile eidgenössische Verkehrsausweise und für die Führer solcher Fahrzeuge eidgenössische Führerausweise ausstellen.
  - 2 Die Prüfungen kann er selbst vornehmen oder den Kantonen zuweisen.

#### Art. 9. Kontrolle.

- 1 Die Ausweise und das Fahrzeug können jederzeit von den kantonalen Behörden kontrolliert werden.
  - 2 Die Ausweise sind bei jeder Fahrt mitzuführen.

#### Art 10. Entzug der Ausweise.

- 1 Der Verkehrsausweis ist durch die Behörde des Kantons, wo der Halter den Wohnsitz hat, zu entziehen, wenn das Fahrzeug den aufgestellten Vorschriften nicht mehr entspricht oder wenn die Versicherung aussetzt.
- 2 Der Führerausweis ist durch die Behörde des Wohnsitzkantons zu entziehen, wenn Ausschlußgründe nachträglich bekannt werden oder eintreten.
- 3 Er kann zeitweilig oder dauernd entzogen werden, wenn der Führer Verkehrsvorschriften schwer verletzt oder wiederholt übertreten hat.
- 4 Die Kantone sind berechtigt, beim Wohnsitzkanton den Entzug der Ausweise zu beantragen.
- 5 Über den Entzug eidgenössischer Ausweise entscheidet die zuständige eidgenössische Amtsstelle, von sich aus oder auf Antrag eines Kantons.

## Art. 11. Fahrausbildung.

- 1 Fahrten zu Lehrzwecken dürfen nur stattfinden mit Fahrzeugen, für die Verkehrsausweise bestehen, und in Begleitung einer Person, die den Führerausweis besitzt und damit die Verantwortlichkeit als Führer trägt.
- 2 Für die Ausübung des Berufs als Fahrlehrer ist eine Bewilligung des Wohnsitzkantons nötig.

## Art. 12. Beschwerde.

- 1 Gegen die Verweigerung oder den Entzug eines Ausweises und gegen die Ablehnung des Antrags eines Kantons auf Entzug eines Ausweises kann innert dreißig Tagen von der Eröffnung des Entscheids an beim Bundesrat schriftlich Beschwerde erhoben werden.
  - 2 Der Bundesrat kann der Beschwerde aufschiebende Wirkung verleihen.
  - 3 Der Entscheid des Bundesrats über die Beschwerde ist endgültig.

#### Art. 13. Ausländische Automobile und Führer.

Für ausländische Automobile und Führer, die nicht durch internationale Übereinkunft davon enthoben sind, werden die Ausweise durch die Kantone erteilt. Der Bundesrat bestimmt indessen, in welchen Fällen ausländische Ausweise als genügend anerkannt werden.

#### Art. 14. Internationale Ausweise.

Zur Ausstellung internationaler Ausweise sind die Kantone zuständig; für seine Automobile stellt sie der Bund aus.

## Zweiter Abschnitt.

## Verkehrsvorschriften.

#### Art. 15. Betriebssicherheit.

- 1 Das Automobil darf nur in betriebssicherem Zustand verkehren.
- 2 Die Sicherheit des Verkehrs darf nicht durch Übermüdung des Automobilführers gefährdet werden.



#### Art. 16. Beleuchtung.

Jedes Automobil muß vom Beginn der Dämmerung an Lichter führen.

### Art. 17. Warnvorrichtung.

Jedes Automobil muß mit einer Schallvorrichtung versehen sein, die, namentlich bei beschränkter Sicht, zu Warnsignalen zu dienen hat.

#### Art. 18. Lärm und Rauch.

- 1 Der Führer hat dafür zu sorgen, daß kein belästigender Rauch entsteht und das Geräusch auf das Unvermeidliche beschränkt bleibt.
  - 2 Das Fahren mit offenem Auspuff ist untersagt.

#### Art. 19. Bereifung.

Dem Bundesrat bleibt vorbehalten, den Zeitpunkt zu bestimmen, in dem für gewisse Arten von Motorwagen die Vollgummibereifung verboten wird.

## Art. 20. Gewicht der Motorlastwagen.

Das Gesamtgewicht eines beladenen Motorlastwagens darf zehn Tonnen nicht übersteigen. Die Belastung einer Achse darf bis vier Fünftel der Gesamtlast ausmachen, iedoch nicht mehr als sieben Tonnen betragen.

## Art. 21. Geschwindigkeit im allgemeinen.

- 1 Der Führer soll die Geschwindigkeit seines Fahrzeugs beständig beherrschen.
- 2 Jeder Motorwagen, dessen Konstruktion eine Geschwindigkeit von über fünfzehn Kilometer in der Stunde zuläßt, muß mit einem Geschwindigkeitsanzeiger versehen sein.

#### Art. 22. Höchstgeschwindigkeit.

- 1 Für Motorwagen von weniger als dreitausend Kilogramm Gesamtgewicht und für Motorräder beträgt das Höchstmaß der Geschwindigkeit fünfzig Kilometer in der Stunde.
- 2 Für Motorlastwagen darf die Geschwindigkeit je nach Bereifung und Belastung zwanzig bis fünfunddreißig Kılometer in der Stunde nicht überschreiten.

#### Art. 23. Geschwindigkeit in Ortschaften.

Das Höchstmaß der Geschwindigkeit beim Durchfahren von Ortschaften beträgt dreißig Kilometer in der Stunde, für Motorlastwagen fünfzehn Kilometer.

#### Art. 24. Verminderte Geschwindigkeit.

Der Führer hat den Lauf zu verlangsamen oder nötigenfalls anzuhalten, wenn das Fahrzeug Anlaß zu Verkehrsstörung oder Unfall bieten könnte, insbesondere

bei Straßenbiegungen, Straßenkreuzungen und Eisenbahnübergängen; wenn das Fahrzeug einem andern Automobil oder einem Fuhrwerk begegnet;

bei unsichtigem Wetter;

wenn das Fahrzeug Truppenabteilungen oder Umzügen begegnet oder vorfährt;

beim Überholen oder Kreuzen von Fußgängern oder Radfahrern, wenn diese durch Staub oder Kot in erheblichem Maße belästigt werden müßten:

beim Zusammentreffen mit einer Viehherde.

## Art. 25. Ausweichen und Vorfahren.

- 1 Der Führer soll rechts fahren, nach rechts ausweichen und links vorfahren.
- 2 An Straßenkreuzungen und an unübersichtlichen Stellen, besonders an Straßenbiegungen, darf nicht vorgefahren werden.
- 3 Automobile haben den Vortritt vor Fuhrwerken, Personenautomobile vor andern Automobilen.
- 4 Straßenbiegungen nach rechts sollen kurz, solche nach links weit genommen werden.
- 5 Bei Straßengabelungen und -kreuzungen hat das Fahrzeug auf der Hauptstraße den Vortritt. Der aus der Nebenstraße kommende Führer hat die Geschwindigkeit so lange zu vermindern, bis er sich vergewissert hat, daß Gefahr eines Zusammenstoßes nicht mehr besteht. Bei Kreuzungen von Straßen gleicher Breite oder in Zweifelsfällen hat jeder Führer die Geschwindigkeit zu vermindern und dem Führer zur Rechten den Vortritt zu überlassen.

## Art. 26. Kantonale Beschränkungen.

- 1 Für Straßen, die nicht dem allgemeinen Durchgangsverkehr geöffnet sind, können die Kantone da, wo die Sicherheit des Verkehrs oder die Anlage der Straße es notwendig macht, beschränkende Maßnahmen treffen. Solche Maßnahmen sind durch Außschrifttafeln kundzugeben.
- 2 Ebenso bleibt für besondere Straßenverhältnisse örtliche Regelung durch polizeiliche Verkehrsvorschriften vorbehalten. Diese Regelung ist der Genehmigung der kantonalen Behörde unterstellt.

#### Art. 27. Wett- und Probefahrten.

- 1 Wettfahrten auf der Straße sind ohne Bewilligung der kantonalen Behörde verboten. Die Bewilligung darf nur erteilt werden, wenn eine besondere Versicherung für den Schaden abgeschlossen worden ist, für den die Veranstalter und die Teilnehmer haftpflichtig werden könnten.
- 2 Bei solchen Bewilligungen können Ausnahmen von den Verkehrsvorschriften dieses Gesetzes zugestanden, sowie besondere Sicherungsmaßregeln vorgeschrieben werden.
- 3 Die kantonale Behörde bezeichnet die für Probefahrten geöffneten Straßen und setzt die Bedingungen für deren Benützung fest.

#### Art. 28. Unfall.

- 1 Wenn ein Automobil einen Unfall verursacht, so hat der Führer sofort anzuhalten.
- 2 Er hat seinen Beistand anzubieten und für Hilfe zu sorgen, wenn jemand verletzt worden ist. Er hat der nächsten Polizeistelle Meldung zu erstatten und seinen Wohnsitz und seinen gegenwärtigen Aufenthaltsort in der Schweiz anzugeben.
- 3 Ist nur Sachschaden entstanden, so ist der Führer verpflichtet, dem Geschädigten oder der nächsten Polizeistelle sofort Anzeige zu machen und seinen Wohnsitz und Aufenthaltsort in der Schweiz anzugeben.

#### Art. 29. Regeln für Fuhrwerke.

Die Fahrzeuge, die nicht durch mechanische Kraft bewegt werden, haben den Automobilen, welche die Absicht vorzufahren kundgeben, das Vorfahren durch Rechtshalten zu ermöglichen.

Bespannte Fuhrwerke sind nachts mit Licht zu versehen.



#### Art. 30. Verhältnis zum Fußgänger.

Wege, die dem Fußgängerverkehr vorbehalten sind, dürfen von Automobilen nicht benützt werden.

# Dritter Abschnitt. Automobilhaftpflicht.

## Art. 31. Haftpflicht des Halters.

Wenn durch den Betrieb eines Automobils oder bei Hilfsarbeiten, mit denen die besondere Gefahr des Automobilbetriebs verbunden ist, ein Mensch getötet oder körperlich verletzt, eine Sache zerstört oder beschädigt wird, so haftet der Halter für den Schaden.

### Art. 32. Ausschluß und Ermäßigung.

- 1 Der Halter wird von der Ersatzpflicht befreit, wenn der Unfall herbeigeführt worden ist durch höhere Gewalt, durch grobes Verschulden des Geschädigten oder durch Verschulden eines Dritten, unter Ausschluß eines Verschuldens des Halters oder der Personen, für die er verantwortlich ist.
- 2 Trifft den Geschädigten ein leichtes Verschulden, so wird der Richter die Ersatzpflicht des Halters ermäßigen.

## Art. 33. Unerlaubter Gebrauch des Automobils.

Wenn das Automobil ohne Verschulden des Halters von einem Dritten eigenmächtig gebraucht worden ist, so trifft die Haftung den Dritten unter Ausschluß des Halters.

#### Art. 34. Dritte.

Als Dritte im Sinn der vorstehenden Artikel gelten nicht die Personen, deren sich der Halter zum Betrieb des Automobils bedient.

## Art. 35. Schadenersatz. Zusammentreffen mehrerer Haftungen. Rückgriff.

- 1 Art und Umfang des Schadenersatzes bestimmen sich nach den Grundsätzen des Obligationenrechts über unerlaubte Handlungen.
- 2 Das gleiche gilt für die Verteilung und den Rückgriff unter den Haftpflichtigen, wenn das Verschulden mehrerer Personen oder verschiedene Haftungsgründe zusammentreffen.
- 3 Bei ungewöhnlich hohem Einkommen des Getöteten oder Verletzten kann der Richter die Entschädigung unter Würdigung aller Umstände angemessen ermäßigen.
- 4 Bei Haftung für Sachschaden nach Transportrecht bestimmt dieses auch Art und Umfang des Schadenersatzes.

#### Art. 36. Genugtuung.

Trifft den Halter oder eine Person, für die er verantwortlich ist, ein Verschulden, so kann der Richter unter Würdigung der besonderen Umstände, namentlich bei Arglist oder grober Fahrlässigkeit, dem Verletzten oder den Angehörigen eines Getöteten, auch abgesehen von dem Ersatz nachweisbaren Schadens, eine angemessene Genugtuungsumme zusprechen.

#### Art. 37. Ungültige und ansechtbare Vereinbarungen.

- 1 Vereinbarungen, durch welche die Haftpflicht wegbedungen oder beschränkt wird, sind ungültig.
- 2 Vereinbarungen, durch die offenbar unzulängliche Entschädigungen festgesetzt werden, sind anfechtbar.

79

#### Art. 38. Verjährung.

Die Haftpflichtansprüche aus diesem Gesetz verjähren in einem Jahr vom Tag des Unfalls an. Im übrigen gelten für die Verjährung die Bestimmungen des Obligationenrechts.

#### Art. 39. Gerichtstand.

Klagen aus diesem Gesetz können beim Gericht des Wohnsitzes des Haftpflichtigen oder beim Gericht des Orts, an dem sich der Unfall ereignet hat, angebracht werden.

#### Art. 40. Richterliches Ermessen.

Bei Streitigkeiten über Ansprüche aus diesem Gesetz beurteilt der Richter die Tatsachen, ohne an die Beweisregeln des kantonalen Prozeßrechts gebunden zu sein.

# Vierter Abschnitt. Versicherung.

#### Art. 41. Gegenstand.

- 1 Der Verkehrsausweis wird erst ausgestellt, wenn der Nachweis vorliegt, daß eine Haftpflichtversicherung besteht, durch die der Halter versichert ist gegen jeden Schaden, für den er nach den Bestimmungen dieses Gesetzes haftbar werden könnte.
- 2 Beim Übergang des Automobils auf einen andern Halter geht die Versicherung von Rechts wegen auf diesen über. Der Versicherer und der neue Halter sind berechtigt, binnen vierzehn Tagen nach dem Übergang von dem Versicherungsvertrag zurückzutreten.
- 3 Der Halter ist nicht verpflichtet, sich gegen die Folgen seiner Haftpflicht gegenüber seinem Ehegatten und seinen Blutsverwandten in auf- und absteigender Linie zu versichern.
- 4 Die Automobile des Bundes und der Kantone sind der Versicherungspflicht nicht unterworfen.

#### Art. 42. Aussetzen oder Aufhören def Versicherung.

Der Versicherer ist verpflichtet, das Aussetzen oder Aufhören der Versicherung der kantonalen Behörde zu melden. Das Aussetzen oder Aufhören hat aber frühestens nach zehn Tagen vom Eingang dieser Meldung an Rechtswirkung.

#### Art. 43. Versicherungsummen.

- 1 Die Versicherungsumme muß für jedes Automobil mindestens dreißigtausend Franken für eine verunfallte Person betragen.
- 2 Für das Unfallereignis muß die Versicherungsumme bei einem Motorrad mindestens fünfzigtausend Franken, bei einem Motorwagen mindestens hunderttausend Franken betragen.
- 3 Bei einem zum Personentransport hergerichteten Motorlastwagen beträgt die Versieherungsumme für ein Unfallereignis:

mindestens hunderttausend Franken bei einem Fassungsvermögen bis zu zehn Personen.

mindestens zweihunderttausend Franken bei einem Fassungsvermögen von elf bis zwanzig Personen,

und mindestens dreihunderttausend Franken bei einem Fassungsvermögen von über zwanzig Personen.

4 Die Versicherungsumme gegen Sachschaden muß für jedes Automobil mindestens fünftausend Franken für das Unfallereignis ausmachen.



#### Art. 44. Versicherer.

- 1 Die Versicherung muß bei einem vom Bundestat konzessionierten Versicherungunternehmen abgeschlossen sein.
- 2 Die Bewilligung kann auch an Verbände erteilt werden, sofern sie die gesetzlichen Voraussetzungen erfüllen.

#### Art. 45. Ausländische Automobile.

- 1 Der Bundesrat bestimmt, unter Berücksichtigung aller Umstände, die Bedingungen, denen die ausländischen Automobile mit bezug auf die Versicherung bei ihrer Einreise in die Schweiz unterworfen werden müssen. Zu diesem Zweck kann er den Weg des Vertrags mit privaten Versicherungsunternehmen beschreiten oder die Schweizerische Unfallversicherungsanstalt heranziehen. Zur Deckung der Versicherungskosten ist er befugt, die Eingangsgebühren entsprechend festzusetzen.
- 2 Er kann den Halter eines ausländischen Automobils von seiner Versicherungspflicht für die unentgeltlich aus dem Ausland mitgeführten Personen entlasten.

#### Fünfter Abschnitt.

## Verhältnis zur andern Haftpflichtgesetzgebung.

#### Art. 46. Eidgenössische Unfallversicherung.

- 1 Ist der durch einen Automobilunfall Verletzte oder Getötete bei der Schweizerischen Unfallversicherungsanstalt versichert, so bestimmt sich die Entschädigung nach der eidgenössischen Gesetzgebung über die Unfallversicherung. Für ihre Leistungen hat die Versicherungsanstalt den gesetzlichen Rückgriff.
- 2 Weitergehende Ansprüche aus dem Automobilunfall bleiben dem Verletzten oder den Hinterlassenen des Getöteten gewahrt.
- 3 Art. 129 des Bundesgesetzes über die Kranken- und Unfallversicherung bleibt vorbehalten.

#### Art. 47. Automobile des Bundes.

- 1 Die Haftpflichtbestimmungen dieses Gesetzes finden auch Anwendung auf Schäden, die durch Automobile des Bundes verursacht werden.
- 2 Für den Schaden, den Postautomobile an beförderten Sachen verursachen, gelten die Bestimmungen der Bundesgesetzgebung über den Postverkehr.
- 3 Wird eine der Militärversicherung unterstellte Person von einem Militärautomobil verletzt oder getötet, so finden ausschließlich die Vorschriften der Bundesgesetzgebung über die Militärversicherung Anwendung.

#### Dritter Titel.

#### Vorschriften über die Fahrräder.

#### Art. 48. Schweizerische Fahrräder.

- 1 Die Benützung eines Fahrrads ist nur nach Anbringung eines Kontrollschilds gestattet. Das Kontrollschild wird vom Wohnsitzkanton abgegeben. Es ist für das Gebiet der Eidgenossenschaft gültig. Es muß für mindestens ein Jahr ausgestellt sein.
- 2 Fahrräder, die für den Dienst der Eidgenossenschaft bestimmt sind, tragen ein eidgenössisches Kontrollschild.

#### Art. 49. Ausländische Fahrräder.

Ausländische Fahrräder, die über die Grenze kommen, bedürfen des Kontrollschilds nicht, sofern der Aufenthalt in der Schweiz nicht länger als drei Monat

dauert, die Radfahrer im Besitz der Kontrollausweise des Wohnsitzstaats sind und dieser Gegenrecht hält.

## Art. 50. Alarmapparat, Bremse, Beleuchtung.

- 1 Jedes Fahrrad muß mit einem bis auf fünfzig Meter hörbaren Alarmapparat und mit einer rasch und sicher wirkenden Bremse versehen sein.
- 2 Vom Eintritt der Dämmerung an muß jedes Fahrrad beim Gebrauch mit Licht versehen sein.

#### Art. 51. Geschwindigkeit.

Der Radfahrer muß so fahren, daß er bei der Gefahr eines Zusammenstoßes sofort anhalten kann.

#### Art. 52. Verkehrsvorschriften.

Die Bestimmungen dieses Gesetzes über das Ausweichen und Vorfahren, über die Wettfahrten, über das Verhalten bei Unfall und das Verhältnis zu den Fußgängern finden auf die Radfahrer Anwendung.

#### Art. 53. Versicherung.

Die Kantone können für die Radfahrer des Kantons die obligatorische Versicherung der gemeinrechtlichen Haftung für Unfälle einführen.

#### Vierter Titel.

#### Strafbestimmungen.

- Art, 54. Ubertretung von Verkehrsvorschriften.
- 1 Wer den Verkehrsvorschriften dieses Gesetzes oder der Vollziehungsverordnungen zuwiderhandelt, wird mit Buße bis zu zweihundert Franken bestraft.
- 2 In schweren Fällen oder bei Rückfall kann auf Gefängnis bis zu zehn Tagen oder Buße bis zu fünfhundert Franken erkannt werden.
  - 3 Auf die Radfahrer findet Art. 60 Anwendung.

#### Art. 55. Pflichtwidriges Verhalten bei einem Unfall.

- 1 Der Führer des Automobils, der bei einem Unfall nicht sofort anhält, dem Verunfallten nicht Beistand leistet oder nicht für Hilfe sorgt oder der Meldepflicht nicht genügt, wird mit Buße bis zu tausend Franken bestraft.
- 2 In schweren Fällen oder bei Rückfall kann auf Gefängnis bis zu zwei Monaten oder Buße bis zu zweitausend Franken erkannt werden.
- 3 Läßt der Führer einen Verunfallten in hilfloser Lage zurück, so kann auf Gefängnis bis zu sechs Monaten oder Buße bis zu fünftausend Franken erkannt werden.

#### Art. 56. Fahren ohne Ausweis.

- 1 Wer ein Automobil führt, für das kein Verkehrsausweis besteht, wer ein Automobil führt, ohne den Führerausweis zu besitzen, wer einen ihm entzogenen Ausweis oder das ungültige Kontrollschild auf Aufforderung nicht an die Behörde abgibt, wer das Fahrzeug oder einen Ausweis der Kontrolle entzieht, wird mit Buße bis zu fünfhundert Franken bestraft.
- 2 In schweren Fällen oder bei Rückfall kann auf Gefängnis bis zu einem Monat oder Buße bis zu tausend Franken erkannt werden.
- 3 Die gleichen Strafen treffen den Besitzer, der den Gebrauch eines Automobils duldet, für das kein Verkehrsausweis besteht, und den Halter, der das Automobil durch eine Person führen läßt, die keinen Führerausweis besitzt.
- 4 Wer einen Ausweis bei der Fahrt nicht mitführt, wird mit Buße bis zu zweihundert Franken, bei Rückfall mit Buße bis zu fünfhundert Franken bestraft.



## Art. 57. Entwendung zum Gebrauch.

- 1 Wer sich ein Automobil rechtswidrig zum Gebrauch aneignet, wird, sofern der Tatbestand des Diebstahls nicht erfüllt ist, mit Gefängnis bis zu einem Monat oder Buße bis zu tausend Franken bestraft.
- 2 In schweren Fällen oder bei Rückfall kann auf Gefängnis bis zu drei Monaten oder Buße bis zu dreitausend Franken erkannt werden.

#### Art. 58. Kontrollschild.

- 1 Der Führer eines Automobils, der Gebrauch macht von einem falschen oder verfälschten oder unkenntlich gemachten oder nicht für das Fahrzeug bestimmten Kontrollschild, wird mit Buße bis zu tausend Franken bestraft.
- 2 In schweren Fällen oder bei Rückfall kann auf Gefängnis bis zu zwei Monaten oder Buße bis zu zweitausend Franken erkannt werden.
- 3 Wer ein Automobil ohne Kontrollschild führt, wird mit Buße bis zu zweihundert Franken bestraft.

#### Art. 59. Meldepflicht der Polizei- oder Gerichtsstellen.

Die kantonale Polizei- oder Gerichtsstelle ist verpflichtet, die Behörde, die den Entzug des Führerausweises verfügen kann, von jeder strafbaren Handlung in Kenntnis zu setzen, die zum Entzug Anlaß geben könnte.

#### Art. 60. Fahrradverkehr.

1 Wer auf der Straße mit dem Fahrrad ohne Kontrollschild fährt oder mit einem Fahrrad, das mit einem falschen, verfälschten oder unkenntlichen Kontrollschild versehen ist.

der Radfahrer, der die Verkehrsvorschriften dieses Gesetzes oder die Vollziehungsbestimmungen verletzt.

wird mit Buße bis zu zwanzig Franken, in schweren Fällen oder bei Rückfall mit Buße bis zu hundert Franken bestraft.

- 2 Der Radfahrer, der die Vorschriften dieses Gesetzes über das Verhalten bei Unfall übertritt, wird mit Buße bis zu dreihundert Franken, in schweren Fällen oder bei Rückfall mit Gefängnis bis zu einem Monat oder mit Buße bis zu fünfhundert Franken bestraft.
- 3 Läßt der Radfahrer eine bei einem Unfall verletzte Person in hilfloser Lage zurück, so kann auf Gefängnis bis zu zwei Monaten oder Buße bis zu tausend Franken, in schweren Fällen oder bei Rückfall auf Gefängnis bis zu vier Monaten oder Buße bis zu zweitausend Franken erkannt werden.

#### Art. 61. Gemeinsame Bestimmungen.

- 1 Strafbar ist auch die fahrlässige Handlung.
- 2 Wo Gefängnis und Buße nebeneinander angedroht sind, können die beiden Strafen verbunden werden.
- 3 Der erste Abschnitt des Bundesgesetzes über das Bundesstrafrecht der schweizerischen Eidgenossenschaft vom 4. Februar 1853 findet Anwendung.
- 4 Erfüllt eine der in diesem Titel genannten Handlungen einen Tatbestand, für den die eidgenössische oder kantonale Gesetzgebung eine schwerere Strafbestimmung enthält, so wird diese angewendet.

#### Art. 62. Strafverfolgung.

- 1 Die Strafverfolgung liegt den Kantonen ob.
- 2 Art. 14 und 41 des Bundesgesetzes über die Verantwortlichkeit der eidgenössischen Behörden und Beamten vom 9. Dezember 1850 kommen dabei nicht zur Anwendung. Wird gegen das einen eidgenössischen Beamten betreffende kantonale Urteil beim Bundesgericht Kassationsbeschwerde erhoben, so kann



der Kassationshof in freier Würdigung des Sachverhalts prüfen, ob der Beamte bei der ihm zur Last gelegten Gesetzesübertretung in Ausübung amtlicher Pflicht gehandelt hat.

3 Strafurteile, die auf Grund dieses Gesetzes gegen eidgenössische Beamte gefällt werden, sind der Bundesanwaltschaft mitzuteilen.

#### Fünfter Titel.

### Anwendungs- und Einführungsbestimmungen.

Art. 63. Ausführung.

- 1 Der Bundesrat trifft die zur Ausführung dieses Gesetzes nötigen Maßnahmen.
- 2 Er wird durch Vollziehungsverordnung namentlich über folgende Punkte Vorschriften erlassen:

einheitliche Formulare für die Ausweise:

einheitliche Formel zur Bemessung der Stärke des Motors:

einheitliche Kontrollschilder für die Automobile;

Kontrollführung über Art, Zahl und Standort der Automobile, Führerausweise und Entzugsverfügungen;

Art und Handhabung der Beleuchtung;

Anbringung von registrierenden Geschwindigkeitsmessern, sobald der Stand der Technik es ermöglicht;

Arten der zulässigen Bereifung zwecks möglichster Verhütung der Schädigung der Straße und der Erschütterung der Bauten, unter Berücksichtigung der Fortschritte der Technik;

Ausmaße der Motorlastwagen;

Geschwindigkeit der Motorlastwagen je nach Belastung und Bereifung;

besondere Anforderungen an Motorlastwagen zum regelmäßigen oder gelegentlichen Personentransport, sowie an die Führer von solchen Fahrzeugen:

Traktoren und Anhängewagen; er kann landwirtschaftliche Traktoren und andere durch mechanische Kraft bewegte Fahrzeuge von den Bestimmungen dieses Gesetzes ganz oder teilweise ausnehmen, sofern deren Höchstgeschwindigkeit und Verwendung auf der öffentlichen Straße eine beschränkte ist;

Verkehr auf Bergstraßen.

- 3 Der Bundesrat ist ferner ermächtigt, die Arbeits- und Ruhezeit der gewerbsmäßigen Automobilführer durch Verordnung zu regeln.
- 4 Er ist ermächtigt, bei neuen technischen Erscheinungen auf dem Gebiet des Automobilwesens, sowie zur Durchführung internationaler Verständigungen diejenigen Maßnahmen zu treffen, die sich bis zur gesetzlichen Regelung als notwendig erweisen.
  - Art. 64. Kantonale Vorschriften und Amtstellen.
- 1 Die Kantone haben ihre Vorschriften über den Straßenverkehr den Verkehrsvorschriften dieses Gesetzes anzupassen.
- 2 Sie bezeichnen die zur Ausführung dieses Gesetzes zuständigen kantonalen Amtstellen und treffen die nötigen Ausführungsmaßnahmen.

## Art. 65. Gebühren und Steuern.

- 1 Die Erhebung von Eingangsgebühren auf ausländische Automobile bleibt dem Bund vorbehalten.
- 2 Den Kantonen bleibt das Recht zur Erhebung von Gebühren gewahrt; jedoch sind kantonale Durchgangsgebühren nicht zulässig.



- 3 Die kantonale Besteuerung ausländischer Automobile ist gestattet, wenn sie mehr als drei Monate in der Schweiz bleiben. Der Bundesrat kann bei mangelndem Gegenrecht eine frühere Besteuerung zulassen.
- 4 Die Besteuerung der Automobile und Fahrräder des Bundes ist gestattet im Verhältnis zur Dauer ihrer außerdienstlichen Verwendung.
  - 5 Militärfahrräder bleiben steuerfrei.
- 6 Wird der Standort eines Automobils, für das ein Verkehrsausweis besteht, in einen andern Kanton verlegt, so darf dieser während der Dauer der Gültigkeit des Ausweises keine Verkehrsgebühr erheben.

## Art. 66. Bundesbeiträge an Automobilstraßen.

Wenn der Automobilverkehr künftig dem Bund Einnahmen verschafft, die kraft Gesetzes zu Beiträgen an die Erstellung, die Verbesserung und den Unterhalt von Straßen bestimmt sind, welche dem Automobilverkehr dienen, so wird sie der Bund in erster Linie für die dem allgemeinen Durchgangsverkehr dienenden, sowie für die von Postautomobilen und von Automobilen konzessionierter Privatunternehmungen befahrenen Straßen verwenden. Die Beiträge, bei deren Bemessung die Finanzkraft des Kantons, das Automobilstraßennetz und die für Verbesserung und Unterhalt gemachten Aufwendungen zu berücksichtigen sind, können von dem Maß abhängig gemacht werden, in dem der Kanton seine Sondereinnahmen aus Automobilen für den Straßenunterhalt verwendet.

#### Art. 67. Inkrafttreten.

- 1 Mit dem Inkrafttreten dieses Gesetzes treten alle entgegenstehenden Bestimmungen der kantonalen und der eidgenössischen Gesetzgebung, sowie die Konkordate betreffend den Automobilverkehr vom 13. Juni 1904, 7. April 1914 und 29. Dezember 1921 außer Kraft.
  - 2 Der Bundesrat bestimmt den Zeitpunkt des Inkrasttretens dieses Gesetzes.



## Bücherschau. Besprechungen.

Handelsgesetzbuch (ohne Seerecht). Mit den ergänzenden Vorschriften des Bürgerlichen Gesetzbuchs und einem Anhang, enthaltend das Einführungsgesetz, das Depotgesetz, die Bestimmungen über Börsentermin- und Differenzgeschäfte u. a. Nebst Erläuterungen.

Im Anschluß an die Textausgabe von F. Litthauer von Dr. Albert Mosse, weiland Geh. Justizrat, Oberlandesgerichtsrat a. D. und Honorarprofessor. Neu bearbeitet von Dr. Ernst Heymann, Geh. Justizrat und Professor an der Universität Berlin. Siebzehnte Auflage. Unter Mitwirkung von Dr. Carl August Crisolli in Berlin. 693 S. Kl.-8°. Guttentag'sche Sammlung Deutscher Reichsgesetze Nr. 4. Berlin und Leipzig 1926. Walter de Gruyter & Co.

Aus dem Vorwort erfahren wir, daß die ersten zwölf Auflagen dieses Kommentars, der zum erstenmal im Jahr 1871 erschienen ist, F. Litthauer herausgegeben hat. Sein Nachfolger war der am 30. Mai 1925 in hohem Alter verstorbene Geheime Justizrat Albert Mosse, der den Kommentar völlig umgestaltet und die 13. bis 16. Auflage (1905 bis 1920) bearbeitet hat. Auch die 17. Auflage hat er zu bearbeiten begonnen, die Fortführung und Vollendung aber seinem Freund, dem ersten Lehrer des Handelsrechts an der Berliner Universität, Geheimrat Professor Dr. Heymann abgegeben. Dieser hat die Grundsätze seines Vorgängers beibehalten, d. h. für die Kommentierung lediglich die Gesetzgebung und die Judikatur herangezogen, also die reichhaltige Literatur nicht verwertet. Heymann hat sich denn auch im wesentlichen auf eine rein objektive Darstellung beschränkt und sich der Kritik fast durchweg enthalten. Die Judikatur ist in weitestem Umfang und, soweit ich mich durch Stichproben überzeugt habe, erschöpfend bearbeitet. Der Verfasser macht dabei ausdrücklich darauf aufmerksam, daß das Buch sich "an selbständig denkende Juristen wendet und daher auch zum vollen Verständnis des Gegenstands die Lektüre der Entscheidungen selbst erfordert".

Bei Beurteilung solcher Kommentare muß man sich mit Stichproben zufrieden geben. Ich habe mich etwas eingehender mit den beiden letzten Abschnitten des 3. Buchs, das das Frachtgeschäft im allgemeinen und die Beförderung von Gütern und Personen auf den Eisenbahnen behandelt, beschäftigt. Wie in fast allen Kommentaren, sind diese beiden Abschnitte des HGB. etwas kurz davongekommen. In den Anmerkungen sind augenscheinlich die in den veröffentlichten, jedermann zugänglichen Tarifen (Teil I) für den Personen- und Gepäckverkehr, für den Tierverkehr und für den Güterverkehr enthaltenen Ausführungsbestimmungen zur Eisenbahnverkehrsordnung unberücksichtigt geblieben, obgleich durch diese zahlreiche Bestimmungen der EVO. sachgemäß ergänzt oder erläutert werden. Sehr gut ist die S. 585 dargestellte kurze Entstehungsgeschichte des Gesetzes über die Reichsbahn-Gesellschaft. S. 588 wird mit Recht auch das Internationale Übereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr vom 14. Oktober 1890 erwähnt, dabei aber zweimal (bei Güterverkehr und Personenverkehr) auf das Gesetz vom 23. Oktober 1924 in einer Weise Bezug genommen, aus der der Leser schließen muß, daß diese veränderten Bestimmungen in Geltung ständen. Das ist noch nicht der Fall. da. beide Gesetze noch nicht ratifiziert (vgl. RGBl. 1925 II S. 285 Protokoll I). Das hätte wohl erwähnt werden müssen. Eine andere Ungenauigkeit ist mir zu § 483 Anm. 4 (S. 598) aufgefallen. Die Bestimmungen über den Beförderungschein bei lebenden Tieren sind in § 48 Abs. 9 (nicht Abs. 10) EVO. enthalten. sind aber durch den am 1. Dezember 1923 in Kraft getretenen, am 1. Dezember 1925 neu herausgegebenen Tiertarif dahin geändert, Beförderungsscheins ein Tierfrachtbrief treten ist. die Beförderung lebender Tiere jetzt 80 daß auf Tierfrachtbrief oder auf Eilfrachtbrief erfolgt. § 48 (9) der EVO. ist hiernach geändert. Abfertigung auf Beförderungschein findet jetzt nur noch (wie schon immer) bei Fahrzeugen und bei Leichen statt. - Ich möchte bei dieser Gelegenheit empfehlen, in künftigen Auflagen, sobald die neuen internationalen Übereinkommen über den Güterverkehr und über den Personen- und Gepäckverkehr in Kraft getreten sind, diese auch in ihren Einzelbestimmungen zum Vergleich mit denen des Handelsgesetzbuchs und der Eisenbahnverkehrsordnung heranzuziehen, wie das auch in den bekannten Schriften von Rundnagel über die Beförderungsgeschäfte und über die Haftung der Eisenbahnen, sowie in dem Kommentar von Blume-Weirauch zur Eisenbahnverkehrsordnung geschicht.

Zur Empfehlung der neuen Auflage dieses Kommentars, der sich, wie schon das Herauskommen von bisher 16 Auflagen beweist, durchaus als ein sehr brauchbares Hilfsmittel für das Verständnis des Handelsgesetzbuchs in Theorie und Praxis bewährt hat. brauche ich nichts hinzuzufügen.

A. v. d. L.

Richardt, Alexander, Dr. jur. Die Änderung der Rechtsverhältnisse der deutschen Eisenbahnbeamten von 1920 bis 1924. Berlin 1926. Verlagsanstalt des Deutschen Beamtenbundes G. m. b. H. 129 S.

Im Anschluß an einen historischen Überblick, der in knappen Zügen die Entwicklung der Staatseisenbahnen über ihren Zusammenschluß im Jahr 1920 bis zur heutigen Gestaltung schildert, sind in drei Abschnitten die Wirkungen dargestellt, die die dreimalige Umgestaltung — Übergang der Ländereisenbahnen auf das Reich. Schaffung des Unternehmens Deutsche Reichsbahn und Übergang des Betriebsrechts auf die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft — auf das Recht der Eisen-

bahnbeamten ausübte. Die hierbei auftauchenden Rechtsfragen sind in gründlicher und meist zutreffender Weise erörtert. Für die Praxis wird die Bedeutung der Schrift dadurch herabgemindert, daß sie zwar die Fragen historischer Natur ausführlich behandelt, dafür aber das geltende Recht etwas zu kurz kommen läßt. So sind vor allem die seit dem 1. Februar 1926 eingetretenen Änderungen der Personalordnung nicht vollständig berücksichtigt. Der Schlußabschnitt beschäftigt sich mit dem Verhältnis des Reichs zur Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft. treffend wird festgestellt, daß der Reichsregierung ein Aufsichtsrecht auf dem Gebiet des Personalwesens nicht zusteht, daß sie vielmehr lediglich darüber zu wachen hat, daß die von der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft erlassenen Bestimmungen, insbesondere die Personalordnung nicht mit den Gesetzen (Reichsbahngesetz und Gesellschaftssatzung) in Widerspruch stehen. Wenn der Verfasser dann der Kritik, der die gegenwärtige Rechtslage der Reichsbahnbeamten mehrfach begegnet ist, zustimmt, so läßt auch er es an einer näheren Begründung hierfür fehlen.

Auf folgende Einzelheiten mag noch hingewiesen werden:

Die Gewährleistung aus § 31 des Staatsvertrags wird (S. 36) dahin aufgefaßt, daß den früheren Länderbeamten das Diensteinkommen gewährleistet sei, das sie beim Verbleiben im Landesdienst bezogen haben würden, wobei statt der am 31. Dezember 1919 geltenden Sätze Rentenmarkbezüge zugrunde zu legen seien. Die Meinung, daß sich die Gewährleistungsbestimmungen auf eine zur Zeit ihres Erlasses noch nicht bestehende neue Währung beziehen könnten, ist nicht haltbar.

Ebenso setzt sich der Verfasser mit der Meinung, daß der Beamte bereits mit der Anstellung ein wohlerworbenes Recht auf Ruhegehalt und Wartegeld nach den zur Zeit der Anstellung geltenden Sätzen erwerbe, in Widerspruch zur herrschenden Ansicht (vgl. Anschütz, Die Verfassung des Deutschen Reichs, 3. u. 4. Aufl., Anm. 3 zu Art. 129).

Mit Recht nimmt der Verfasser dagegen auf Seite 51 Stellung gegen die Auffassung Reindls, daß sich nach dem Übergang der Staatseisenbahnen auf das Reich die Ansprüche der früheren Länderbeamten auf Wartegeld, Ruhegehalt und Hinterbliebenenbezüge nicht mehr gegen das Land, sondern gegen das Reich richten. Nach der auch in der Praxis befolgten Übung bleibt für den Anspruch immer noch das Land und dieses allein passiv legitimiert; es liegt also für das Reich nur eine Erfüllungs-, aber keine Schuldübernahme vor. Dagegen nimmt der Verfasser für den Übergang der Versorgungslasten auf die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft eine das Reich befreiende Schuldübernahme an. Er beruft sich hierfür auch auf die Verfügung der Hauptverwaltung der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft vom 14. November 1924 — 52. 210 Nr. 1213 — (Anm. 237, S. 115). Aus dieser Verfügung folgt aber lediglich, daß auch die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft Schuldner dieser Ansprüche ist. Die Schuldübernahme aus § 5 des Reichsbahngesetzes ist aber keine befreiende; es bleibt vielmehr auch das Reich passiv legitimiert.

Seite 80 ff. wird es unter Berufung auf Art. 10 Nr. 3 und 128 Abs. 3 RV. für zulässig erachtet, daß das Reich im Wege der Gesetzgebung wie für die Beamten aller öffentlichen Körperschaften, so auch für die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft Grundsätze aufstellen und die Grundlagen des Beamtenverhältnisses auch der Reichsbahnbeamten durch Gesetz regeln kann. Soweit Reichsbahnbeamte in Frage kämen, dürfte

diese gesetzliche Regelung allerdings dem international gebundenen Reichsbahngesetz nicht widersprechen. Diese Meinung ist nicht zutreffend. Durch das einen verfassungsändernden Charakter tragende Reichsbahngesetz hat sich das Reich selbst die Möglichkeit genommen, für die Zukunft die Rechts- und Dienstverhältnisse der Reichsbahnbeamten selbst zu regeln. Daher bleibt auch kein Raum mehr für das Reich zu einer Gesetzgebung auf diesem Gebiet, auch nicht zur Aufstellung von Grundsätzen.

Aeschbacher, H., Dr. Der Schnellverkehrder Eisenbahnen. Ein Beitrag zu seiner Entwicklungsgeschichte und Ökonomie. Bern 1926, Paul Haupt, Akadem. Buchhandlung vorm. M. Drechsel. Geh. 3.50 Fr.

Die Eigenschaft, die dem Flugzeug den Wettbewerb mit der Eisenbahn besonders erleichtert, ist seine Geschwindigkeit. Es ist daher für den Verkehrsfachmann von Bedeutung, sich in einer Zeit, wo der Flugdienst anfängt, festen Boden zu gewinnen, auch mehr mit der Geschwindigkeit im Eisenbahnverkehr zu beschäftigen. Die Entwicklung des Schnellverkehrs der Eisenbahnen und seine Beeinflussung durch staatliche und Verwaltungsmaßnahmen sind bisher im Zusammenhang noch nicht dargestellt worden. Diese Lücke wird vom Verfasser ausgefüllt. Im Anschluß an eine Beschreibung der europäischen Hauptverkehrswege und ihrer Linienführung werden die technischen Grundlagen des Schnellverkehrs, der Einfluß von Staats- und Privatbetrieb, der Wettbewerb der Gesellschaften um möglichst großen Anteil am Verkehr und der Einfluß, den diese Kämpfe auf den Fortschritt gehabt haben, eingehend geschildert. Von allgemeinem Interesse ist es, zu sehen, wie die Schnellzüge in einzelnen Ländern mehr dem Luxusverkehr vorbehalten, in anderen dagegen Allgemeingut geworden sind und der Beförderung großer Massen dienen. Beeinflußt wurde diese Entwicklung und wird sie noch mehr und mehr durch die Einführung und Ausdehnung des elektrischen Betriebs.

Ein besonderes Kapitel enthält eine Beschreibung der Verwaltungsmaßnahmen, behördlichen und internationalen Regelungen im Schnellverkehr sowie des Einflusses der Regierungen und Verwaltungen auf die Fragen der Sicherheit schnellfahrender Züge und einen Überblick über internationale Vereinbarungen bezüglich des Fahrplans, der Wagenbeistellung und des durchgehenden Verkehrs.

Auch Probleme der Wirtschaftlichkeit werden behandelt, und eine auf schweizerische Verhältnisse aufgebaute Kosten- und Ertragsrechnung aufgestellt. Die neuesten Untersuchungen der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft — siehe Amtl. Nachrichtenblatt Die Reichsbahn Nr. 15 und 16 im Jahrgang 1926; Tecklenburg, Fragen der Wirtschaftlichkeit der Betriebsführung bei der Reichsbahn —, die heute wohl die besten und gründlichsten Arbeiten auf diesem Gebiet sind, konnten dem Verfasser in ihrem Ausmaß noch nicht bekannt sein.

Wenn das kleine Buch von Aeschbacher auch grundsätzlich Neues nicht bringt, so gibt es doch eine gute zusammenhängende Darstellung der einschlägigen Fragen, so daß die Beschäftigung mit ihm empfohlen werden kann.

Europäischer Fernsprechdienst. Zeitschrift für den internationalen Nachrichtenverkehr. Neue Folge der Zeitschrift Das Fernkabel. Herausgeber Dr.-Ing. e. h. P. Craemer u. Dr. phil. Dr.-Ing. e. h. A. Franke. Heft 1. Juni 1926. Berlin. Wilhelm Ernst & Sohn. Bezugspreis für ein Heft 1,50 RM.

Die Deutsche Reichspost war schon vor dem Krieg bemüht, einen Fernsprechverkehr auf weite Entfernungen auszubilden. Mit den damals zur Verfügung stehenden technischen Hilfsmitteln konnte das aber nur in beschränktem Umfang gelingen. Da eröffnete während des Kriegs die Einführung der Verstärkerröhre in den Fernsprechbetrieb neue Möglichkeiten. Mit ihr konnte die Sprechweite so gesteigert werden, daß nicht nur alle im innerdeutschen Verkehr vorkommenden Entfernungen mit Sicherheit überbrückt werden konnten, sondern man auch daran denken konnte, die Fernsprechnetze verschiedener Länder für einen durchgehenden Fernsprechverkehr von Land zu Land zusammenzuschließen. Gleichzeitig gelang es, Kabelleitungen zu bauen, die wirtschaftlich den Freileitungen überlegen waren. Damit war für einen sicheren und ungestörten Betrieb außerordentlich viel gewonnen. Auf diesen Errungenschaften fußend, stellte die Deutsche Reichspost bald nach dem Krieg den Plan für ein über ganz Deutschland sich erstreckendes Fernkabelnetz auf. Zu seiner Durchführung wurde im April 1921 ein gemeinwirtschaftliches Unternehmen — die Deutsche Fernkabelgesellschaft m. b. H. — gegründet, zu dem sich die Deutsche Reichspost mit sieben Kabelwerken zusammenschloß. Diese Arbeiten gaben den Anstoß zu der im August 1922 ins Leben getretenen Zeitschrift Das Fernkabel, von der bis zum Februar 1926 zehn Hefte herausgebracht wurden. Die Zeitschrift soll von jetzt ab den Titel Europäischer Fernsprechdienst führen. den das vorliegende Heft 1 einleitenden Ausführungen soll künftig neben den technischen Fragen, die bisher im Vordergrund standen, der Erörterung der allgemeinen Fragen des zwischenstaatlichen Fernsprechverkehrs in ihrer Bedeutung für die europäische Allgemeinheit mehr Raum gegeben werden. Es wird das dazu dienen können, Weitere Kreise darüber aufzuklären, was von der Schaffung eines alleuropäischen Fernsprechnetzes für die Förderung der Wirtschaft, der Wissenschaft und Kultur zu erhoffen ist. Vorläufig ist das, was in den letzten fünf Jahren in der Vervollkommnung des Nachrichtenwesens geleistet ist, viel zu wenig bekannt. In Deutschland sind in dieser Zeit etwa 6000 km Fernkabel verlegt worden. Und um die Jahreswende 1926/27 oder wenig später wird nach den Einführungsworten zu dem vorliegenden Heft der europäischen Welt ein zusammenhängendes Fernsprechkabelnetz mit den Gliedern England, Holland, Belgien, Frankreich, Dänemark, Schweden, Deutschland, Tschechoslowakei, Österreich, Ungarn, Schweiz und Italien zur Verfügung stehen. Es ist das ein Erfolg, den man noch vor wenigen Jahren nicht ahnen konnte. Ein gut Teil davon kommt auf das Verdienst Deutschlands und des an erster Stelle genannten Herausgebers der neuen Zeitschrift. Es ist nur zu begrüßen, wenn versucht wird, die Öffentlichkeit über diese großen Fortschritte auf dem Gebiet des Nachrichtenwesens zu unterrichten und ihr die darin liegenden Ausnutzungsmöglichkeiten näher zu bringen. Aus dem Inhalt des 1. Hefts seien hervorgehoben ein Aufsatz Der zwischenstaatliche Verkehr (eine Ubersetzung aus der Revue générale de l'electricité), eine Abhandlung des Direktors des WTB. Dr. H. Mantler, über Fernkabel und Nachrichtenwesen, ein englischer Bericht über den Stand des europäischen Fernsprechnetzes nach dem Journal of the Electrical Engineers sowie Mitteilungen des Oberpostrats K. Höpfner über Weitverkehr über das deutsche Fernkabelnetz, in denen u. a. über die Leitungen Berlin—London und Berlin—Genf berichtet wird.

Fink, K., Geheimer Baurat. Das elektrische Fernmeldewesen bei den Eisenbahnen. Zweite verbesserte Auflage. Mit 54 Abbildungen. Sammlung Göschen. Bd. 707. Berlin und Leipzig 1926. Walter de Gruyter & Co. Geb. 1,50 RM.

Das Buch ist zuerst im Jahr 1914 erschienen. Seitdem ist das Fernmeldewesen bei den Eisenbahnen nach mancher Richtung hin ausgebaut worden. Dem ist in der neuen Auflage durch Einbeziehung des Hughestelegraphen, der selbsttätigen Fernsprechvermittlungsstellen, der Doppelbenutzung von Fernsprechleitungen u. a. Rechnung getragen. Bei einer weiteren Auflage wird auf eine etwas eingehendere Behandlung des Fernsprechers Bedacht zu nehmen sein.

Die dem Buch eigene klare und knappe Darstellung und das schon bei Besprechung der ersten Auflage<sup>1</sup>) hervorgehobene sachliche Eingehen auf den Gebrauch und das Verhalten der Einrichtungen im Betrieb verleihen ihm trotz seines beschränkten Umfangs besonderen Wert. Es kann daher auch weiterhin empfohlen werden.

Gollmer, E., Rechnungsrat und Eisenbahnamtmann a.D. Der elektrische Schwachstrom und seine Anwendung bei der Eisenbahn<sup>2</sup>). Berlin 1926. Otto Elsner. 8 RM.

Unter dem obigen Titel erscheint als dritte Auflage das im Krieg 1915 herausgegebene Werk Die Grundlagen der Elektrizitätslehre und die elektromagnetischen Eisenbahneinrichtungen. Mit dem neuen Titel hat das Werk auch ein neues Gewand angezogen. Das Format ist ein größeres geworden, der Druck ist zu lateinischen Buchstaben übergegangen, der Inhalt ist nicht nur größtenteils verändert, sondern auch bedeutend erweitert worden. Überlebtes und Veraltetes ist fortgelassen und die Fortschritte auf diesem Gebiet, die gerade im letzten Jahrzehnt so gewaltig waren, sind gebührend gewürdigt. Insbesondere ist ein großer Teil von Neueinrichtungen bei der Reichsbahn und solcher, von denen im Leserkreis Teilnahme vorausgesetzt werden konnte, eingehend behandelt. Von den neu eingeführten Abschnitten seien erwähnt: Die Ferndrucktelegraphen, Meßwerke für die Überwachung der Zuggeschwindigkeiten, der elektrische Fernzeiger, Preßgasantrieb für Vorsignale, das elektrische Kraftstellwerk, die drahtlose Telegraphie und Telephonie, die Schwachstromkabel u. a. Eine wesentliche Erweiterung erfuhr der Abschnitt über die Siemens'schen Blockwerke. Im übrigen aber ist die Anordnung des Stoffs die gleiche geblieben wie bisher. Durch die weitgehende Um- und Ausarbeitung der einzelnen Abschnitte ist der Umfang des Werks ein erheblich größerer geworden, als bisher. Die 678 Seiten Text sind zur Erläuterung mit 689 Abbildungen ausge-

<sup>1)</sup> Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1914, S. 1492.

<sup>2)</sup> Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1916, S. 423; 1920, S. 1309.

stattet, die den Inhalt erläutern sollen. Vielleicht ist dem Verleger bei der nächsten Auflage möglich, auf die Wiedergabe der Abbildungen etwas mehr Wert zu legen. Dem Text folgt ein ausführliches Namenund Schlagwortverzeichnis, das den Wert des Werks als Nachschlagebuch erhöht. Da das Werk die elektrischen Erscheinungen in ihren Grundzügen eingehend behandelt, ist es ein gutes Lehrbuch für den angehenden und für den in der Praxis stehenden jungen Bahnmeister. Aber auch andere, die das nicht leichte Gebiet der Elektrizitätslehre bis zu einem gewissen Grad beherrschen lernen wollen, finden in dem Werk reichlichen Stoff auch für die praktische Ausbildung. Ein Vorzug des Buchs ist die leicht verständliche Darstellung, die das Studium sehr erleichtert. Die fleißige und mühevolle Arbeit des Verfassers verdient es, daß die Neubearbeitung des Buchs recht viel-neue Freunde hinzugewinnen möge.

Schaechterle, Dr.-Ing., Verstärkung, Umbauund Auswechselung von Eisenbahnbrücken. 160 Seiten mit 430 Abbildungen und zahlreichen Tafeln. Berlin NW 7 1926. VDI-Verlag G. m. b. H. Preis gebunden 20 RM.

Die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft ist durch die jahrelange mangelhafte Unterhaltung ihrer Brücken und durch die in den letzten Jahrzehnten andauernde Steigerung der Gewichte ihrer Betriebsmittel vor die große Aufgabe gestellt, zahlreiche Brückenbauwerke zu verstärken oder durch neue tragfähigere unter Aufrechterhaltung des Betriebs zu ersetzen. Bei der Notlage der Reichsbahn und unserer Volkswirtschaft und bei dem Umfang der Arbeiten ist es ganz besonders wichtig, diese Aufgabe in jedem Einzelfall unter Berücksichtigung der Baukosten, der Lebensdauer und der Unterhaltungskosten in wirtschaftlichster Weise zu lösen. Während dem Konstrukteur für den Bau von neuen Brücken in der Fachliteratur das nötige Rüstzeug zur Verfügung steht, ist dies auf dem Gebiet der Verstärkung bestehender Bauwerke, das bei unserer Notlage an wirtschaftlicher Bedeutung gewonnen hat, und auf dem schwierigen Gebiet der Auswechselung von Brücken im Betrieb bisher leider nicht in demselben Maß der Fall gewesen. Der als Brückendezernent der Reichsbahndirektion Stuttgart über große Erfahrungen auf diesem Gebiet verfügende Verfasser hat mit dem vorliegenden Buch diese Lücke in erfolgreichster Weise ausgefüllt.

Nach einem kurzen geschichtlichen Überblick über die Entwicklung der Eisenbahnbrücken in Eisen, Stein, Beton und Eisenbeton, über die Entwicklung der Baustoffe vom Gußeisen über das Schweiß- und Flußeisen zum hochwertigen Baustahl St 48, über die Hilfswissenschaften und das Versuchswesen bringt der Abschnitt A sehr interessante Zusammenstellungen der im Lauf der Zeit für die Berechnung der Eisenbahnbrücken in den früheren deutschen Länderbahnen verwendeten ideelten Lastenzüge. Die Steigerung der Gewichte von Lokomotiven und Wagen und der dadurch hervorgerufenen Biegungsmomente ist in Schaulinien augenfällig dargestellt. Ein weiterer Abschnitt behandelt kurz die Entwicklung der Berechnungsvorschriften, insbesondere die Fragen der Stoßziffer und der Berechnung der Druckstäbe auf Knicken. Im folgenden Abschnitt wird das Verhalten der bestehenden Brücken unter den neueren schweren Betriebsmitteln eingehend erörtert; außerdem werden die Er-

gebnisse von Versuchen mit ausgebauten Brückenteilen zur Feststellung der Veränderung der Werkstoffeigenschaften (Ermüdungserscheinungen) bekanntgegeben. Dabei sei erwähnt, daß auch andere, vom Verfasser nicht besonders erwähnte Versuche der Deutschen Reichsbahn die Tatsache bestätigen, daß bei ausgebauten Brücken aus Schweißeisen keine auffälligen Stoffveränderungen festzustellen sind, wenn die Überbeanspruchungen im Betrieb sich in mäßigen Grenzen hielten. In zahlreichen Abbildungen werden dem Leser die vielfachen Schäden vorgeführt, die bei den bestehenden Brücken infolge von Konstruktionsfehlern und besonders stark durch den Verkehr der schweren Lokomotiven hervorgetreten sind. Die Abbildungen reden eine eindringliche Sprache für den Konstrukteur und unterstreichen die Wichtigkeit der Befolgung der Grundsätze für die bauliche Durchbildung eiserner Eisenbahnbrücken (GE) von 19251). Sie sind der beste Beweis für die Notwendigkeit einer sehr sorgfältigen baulichen Durchbildung, insbesondere der Fahrbahn und der beweglichen Anschlüsse von Fahrbahnträgern, und geben auch wertvolle Fingerzeige für die mit der regelmäßigen Prüfung der Brückenbauwerke betrauten Beamten. In den beiden letzten Abschnitten des Teils A geht der Verfasser auf die bei der Verstärkung und beim Umbau von Brücken anzustellenden wirtschaftlichen Erwägungen ein. Die Vor- und Nachteile der einzelnen Bauweisen, Bauarten und Bauformen werden gegeneinander abgewogen; ferner werden allgemeine Richtlinien für die planmäßige Durchführung der Verstärkungsarbeiten gegeben. Für die Verstärkung kleinerer Überbauten wird besonders auf die Wirtschaftlichkeit der von der Reichsbahndirektion Stuttgart eingerichteten eigenen Brückenwerkstätte hingewiesen, durch die eine weitgehende Wiederverwendung von ausgebauten Bauwerken mit verhältnismäßig geringem Kostenaufwand ermöglicht wird.

Die Verstärkungsarten für größere Bauwerke werden in 7 Hauptgruppen zusammengefaßt:

- Behelfsmäßige Verstärkung durch Stützen und Entlastungsvorrichtungen.
- Verstärkung eiserner Überbauten durch Einbau von festen Zwischenstützen.
- 3. Verstärkung von Blechträgern und von Brücken mit gegliederten Hauptträgern durch Vergrößerung der vorhandenen Querschnitte, Auswechseln einzelner Teile, Einfügen weiterer Teile und zwar ohne und unter Entlastung der Überbauten vom Eigengewicht.
- Verstärkung durch angehängte oder aufgesetzte Entlastungsbogen (dritte Gurte).
- 5. Verstärkung durch weitere Hauptträger.
- 6. Zusammenbau getrennter Träger über mehrere Öffnungen zu durchlaufenden Tragwerken.
- 7. Verstärkung durch Einbau in Beton.

Diese Arten der Verstärkung werden im zweiten Hauptabschnitt des Buchs im einzelnen an zahlreichen Beispielen erläutert, auf die hier nicht weiter eingegangen werden kann. Es sei nur erwähnt, daß für die Berechnung einer Verstärkung durch dritte Gurte, bei der man durch künstliches Anspannen der letzteren das Zusammenwirken der alten und neuen Teile in jeder gewünschten Weise beeinflussen kann, ein sowohl für Voll-

<sup>1)</sup> Verlag von W. Ernst & Sohn, Berlin.

wand- wie auch für Fachwerkträger anzuwendendes Näherungsverfahren eingehend durchgeführt wird, das in seinen Ergebnissen gute Übereinstimmung mit den schwierigen und umfangreichen genauen Berechnungsverfahren ergibt.

Der dritte Hauptabschnitt behandelt die Auswechselung eiserner Bahnbrücken im Betrieb, die zur Zeit bei der Deutschen Reichsbahn eine große Rolle spielt, da nur in verhältnismäßig seltenen Fällen eine Verstärkung wirtschaftlich und technisch möglich ist. Diese Arbeiten gehören zu den verantwortungsvollsten und schwierigsten Aufgaben des Ingenieurs, zumal es dabei für die Wirtschaftlichkeit ausschlaggebend ist. Verfahren ausfindig zu machen, bei denen Gerüste nach Möglichkeit ganz vermieden und weitgehend maschinelle Hilfsmittel verwendet werden. Da, abgesehen von kleineren Brücken, jeder Einzelfall der Auswechselung besondere Verhältnisse aufweist, steht hier der Erfindergabe des Ingenieurs ein weites Betätigungsfeld offen; die vom Verfasser aufgeführten Beispiele vermögen ihm reiche Anregung für diese Betätigung zu geben. Bei der Auswechselung kleinerer Bauwerke wird ein Regelfall häufiger vorliegen. Hierfür wird ein Verfahren näher beschrieben, bei dem neben Kranwagen eine von einem Beamten der Reichsbahndirektion Stuttgart ersonnene Hilfsladekonstruktion verwendet wird.

Die beiden letzten Abschnitte des Buchs behandeln kurz die Ersetzung eiserner Tragwerke durch Wölbbrücken und die Verstärkung und den Umbau von Pfeilern und Widerlagern, bei denen der Eisenbeton vielfach mit Vorteil Anwendung finden kann.

In einer Zeit, in der durch die allgemeine Steigerung der Fahrzeuggewichte nicht nur den Eisenbahnverwaltungen aller Länder, sondern auch den für Wegebau und -unterhaltung zuständigen Behörden der Länder und Gemeinden große und kostspielige Bauaufgaben erwachsen sind und noch auf lange Zeit hinaus bestehen bleiben werden, ist das Erscheinen des vorliegenden Buchs ganz besonders zu begrüßen. Es bietet eine Fülle von Anregungen und ist ohne Frage eine der beachtenswertesten Neuerscheinungen auf dem Fachgebiet; sein Studium kann jedem Fachgenossen nur empfohlen werden. Die Ausstattung des Werks, der Druck und die Abbildungen sind, wie alle Erzeugnisse des VDI-Verlags, mustergültig.

Janke, Werner, Ing. für Kraftfahrzeuge zu Chemnitz. Der Eisenbahn-Öltriebwagen. Leipzig 1926, Oskar Leiner. 3.50 RM.

Die Notwendigkeit zur Erhöhung der Wirtschaftlichkeit des Betriebs und die immer stärker werdende Konkurrenz des Kraftwagens haben viele Verwaltungen veranlaßt, der Verwendung des Triebwagens erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken. Und hier ist es neben dem Speichertriebwagen besonders der Verbrennungstriebwagen, der gerade in den letzten Jahren eine wesentliche Durchbildung erfahren hat.

Über Triebwagen mit Verbrennungsmotoren ist in der Literatur bislang recht wenig bekannt geworden. Es ist daher um so mehr zu begrüßen, daß der Verfasser es unternommen hat, in gemeinverständlicher Form einen Überblick über den heutigen Stand des Baus von Verbrennungstriebwagen zu geben.

Im I. Teil beschäftigt sich der Verfasser nach einigen einleitenden Worten über die historische Entwicklung des Verbrennungstriebwagens mit der bedeutsamen Frage der Wirtschaftlichkeit. Die Ausführungen des Verfassers hierüber werden sicherlich manchen Widerspruch auslösen, einerseits, weil er die Wirtschaftlichkeit der Dampflokomotive offensichtlich zu ungünstig darstellt, anderseits, weil er Schlüsse hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit des Verbrennungstriebwagens zieht, ohne daß über die Unterhaltungskosten und die erforderlichen Abschreibungen genügende Erfahrungen vorliegen. Der wesentlichste Vorteil des Verbrennungstriebwagens — und dieser Vorteil läßt sich sehr schwer zahlenmäßig erfassen — liegt in seiner ständigen Betriebsbereitschaft und in dem günstigen Verhältnis des Gewichts der maschinellen Einrichtung zu dem des Leergewichts des Wagens.

Nach Ansicht des Verfassers kann man sich auf den Bau von 3 Typen beschränken, und zwar je einer für Vorortbahnen, Nebenbahnen und wenig benutzte Personenzugstrecken und zuletzt für gering besetzte Schnellzüge. Nach einigen kurzen Ausführungen über die wichtigsten Berechnungsgrundlagen beschäftigt sich der Verfasser mit der Antriebsmaschine und deren zweckmäßigstem Einbau. Von Interesse sind hier neben anderem die Ausführungen über die elektrische Fernsteuerung der Vergaser mehrerer Motore (System AEG.). Die Bedeutung des wichtigsten Maschinenelements des Triebwagens, des Geschwindigkeitswechselgetriebs, hat dem Verfasser Veranlassung gegeben, seine Ausführungen hierüber besonders ausführlich zu gestalten. Wir finden hier die Beschreibung des Sodengetriebs, des AEG-, Hawa-Getriebs und mancher anderer. Auch der wagenbauliche Teil des Triebwagens findet seine Würdigung. Am Schluß des I. Teils beschäftigt sich der Verfasser kurz mit der Motorlokomotive und deren Einzelheiten. Im letzten Teil des Buchs werden die bekanntesten deutschen Verbrennungstriebwagen in großen Zügen beschrieben.

Die Ausführungen des Verfassers werden durch 39 Abbildungen ergänzt. Bei einer Neubearbeitung wird die Ausdrucksweise des Buchs gewisse Abänderungen erfahren müssen. Es bringt jedem Eisenbahner, wie überhaupt jedem, der sich mit Eisenbahnfragen beschäftigt, viel Wertvolles und Interessantes und sei daher bestens empfohlen. Stinner.

Vater, Richard, weil. Geh. Bergrat, Professor an der Technischen Hochschule Berlin: Die Dampfmaschine, ihre Gestaltung und Verwendung. Neubearbeitet von Dr. Fritz Schmidt, Professor an der Technischen Hochschule Berlin. Verlag B. G. Teubner in Leipzig und Berlin. 1925. Preis: geb. 2.— RM.

Der 394. Band der Sammlung Aus Natur und Geisteswelt erlebt nach verhältnismäßig kurzem Bestehen bereits seine 4. Auflage, ein Beweis, daß die einfache und klare Darstellung viele Freunde gefunden hat. Auf dem Gebiet des Dampfmaschinenbaus haben wir in den letzten Jahren keine besonderen Neuerungen zu verzeichnen. Es lag daher auch kein Grund vor, bei der Neubearbeitung des Werkchens viele Änderungen vorzunehmen. Lediglich die Einführung eines neuen Kapitels über Hochdruck- und Höchstdruckdampfmaschinen wurde eingefügt, das das Wissenswerte auf diesem Gebiet in gedrängter Zusammenfassung enthält. Von dem Wert des Buchs kann hier nur wiederholt werden, daß es für Laien und solche Maschineningenieure ausgezeichnet geeignet ist, die sich kurz und schnell über das Gebiet des Dampf-

maschinenbaus unterrichten wollen. Möge sich die neue Auflage ebenso schnell die Liebe ihrer Leser erwerben als die vorhergehenden.  $r_{c}$   $H_{c}$ 

Sachsenberg, Dr.-Ing., ord. Professor an der Technischen Hochschule Dresden. Wirtschaftliches Verpacken. Handbuch für den täglichen Gebrauch in Handel und Industrie. 242 S. 343 Abb. und zahlreiche Übersichtstafeln im Text. Berlin. VDI-Verlag G. m. b. H.

Der Verfasser behandelt hier ein scheinbar nebensächliches, in Wirklichkeit aber doch in größeren Betrieben außerordentlich wichtiges Gebiet. Er sagt selbst u. a. im Vorwort:

Bei dem Unterricht in den Fertigungsverfahren erwies es sich immer als störend, daß dasjenige Verfahren, welches den Schluß jeder Anfertigung von Gegenständen in der Fabrik bedeutet, nämlich das Einpacken derselben (! — S.), in der gesamten Literatur kaum beachtet worden ist, und sowohl in Deutschland als auch im Ausland nur in ganz wenigen Aufsätzen, in Amerika in einigen sehr einseitig gehaltenen Büchern gestreift wurde. Da dieses Verfahren nicht nur in der Fabrik, sondern auch im Handwerk, im Handel und bei jedem einzelnen Stück, sei es Metall, sei es Holz, sei es aus irgendeinem anderen Material, immer wieder auftaucht, so ist es doch eins der wichtigsten. Es erschien daher reizvoll, diese letzte Fertigung jeder Ware, das Verpacken, einmal eingehend zu studieren und alles das, was hierüber vorhanden ist, zu sammeln. Hinzu kam noch eine Anregung des VII. an den Verfasser.

Behandelt sind nach einer kurzen Einleitung zunächst die Verpackungsarten, und zwar 1. Holzverpackungen (Kistenverpackung, Furnierkisten, Verschläge, Körbe, Fässer), 2. Metallverpackungen (Metallfaß, Milchkannen, Blechschachteln, Dosen, Behälter für Flüssigkeiten), 3. Glas- und Porzellanverpackungen (Flaschen, Porzellanbüchsen), 4. Pappe- und Papierpackungen (Pappdosen, Faltschachteln, Pappfässer, innere Einrichtung der Kartonnagen, Wellpappe, Packpapier, Papierbeutel), 5. Säcke, 6. Füllmaterial (Holzwolle, Papierwolle, Papier, Holzspäne, Zellstoffwatte, Sägespäne, Textilabfälle, Stroh, Heu und Seegras), 7. Verschnürung (Bindfaden, Draht, Eisen- und Stahlband).

In weiteren Abschnitten werden behandelt:

Rücksichten auf den Inhalt der Verpackung:

allgemeine für die Verpackung in Frage kommende Gesichtspunkte; tabellarische Übersicht über das Anwendungsgebiet der verschiedenen Verpackungsmöglichkeiten,

und endlich in einem Anhang noch Bestimmungen der Postordnung, Gebührentafel für Pakete, aus dem Handelsgesetzbuch, aus der Eisenbahnverkehrsordnung, aus der Anleitung für die Zollabfertigung der Taraordnung und aus dem Handbuch für Verlader der Hapag. Ein Literaturverzeichnis beschließt diesen Teil.

Das Buch ist sorgfältig durchgearbeitet und gibt in zahlreichen Abbildungen und ausführlichen kritischen Beschreibungen eine gute Übersicht über die neuesten zweckmäßigsten und wirtschaftlichsten Verpackungsverfahren.

Wir sehen z. B. daraus, in welcher Weise Pakete mit Metallsiegel und Zange versiegelt werden können, wie man Kisten durch T-Eisen sichern kann, wie Teppichrollen am besten versandt werden, wie man giftige oder ätzende Stoffe und Flüssigkeiten den Eisenbahnvorschriften entsprechend aufzugeben hat, wie Kinder- und Sportwagen, Rohrmöbel und -stühle, Papier und Bücher am sichersten und mit den geringsten Kosten versandt werden können.

Das Buch können wir empfehlen, sein Besitz wird sich bald bezahlt machen.

Für eine zweite Auflage ist eine Durchsicht in bezug auf reines Deutsch und Ausdrucksweise erwünscht, damit nicht einmal irrtümlich auch eine ganze Fabrik mit eingepackt wird (s. Zitat zu Anfang dieser Besprechung).

Schwarze.

Birk, Alfred. Alois von Negrelli, Die Lebensgeschichte eines Ingenieurs. I. Band 1799—1848, II. Band 1848—1858. Wien und Leipzig. 1915 und 1925. Wilhelm Braumüller.

Alois von Negrelli wurde im Jahr 1799 in Primiero, einem Marktflecken Südtirols, geboren. Sein Vater war italienischer Abstammung, seine Mutter eine Deutsche. Nach den kriegsbewegten Jahren des ersten Jahrzents seines Lebens war es den verarmten Eltern erst 1813 möglich, ihn nach Feltre auf eine höhere Schule zu schicken, wo alsbald sein Interesse für architektonisches Zeichnen und für die Baudenkmäler Oberitaliens, die er zu sehen Gelegenheit hatte, auffiel. Die Lage seiner Eltern gestattete ihm aber nicht, sich nach seiner Neigung dem Studium der Baukunst zu widmen, sondern führte ihn in die Laufbahn eines Ingenieurs. So trat er 1819 als Baupraktikant bei der k. k. Baudirektion von Tirol und Vorarlberg in den technischen österreichischen Staats-In diesen Landesteilen galt es damals, das recht rückdienst ein. ständige Straßennetz zu erweitern, vor allem die nach veralteten Grundsätzen gebauten, unbequemen, oft durch Lawinen und Hochwasser gestörten Paßwege so auszubauen, daß die Höhenunterschiede leicht überwunden werden konnten und die Wege gegen die Gewalt der Elemente möglichst gesichert waren. Hier war ein reiches Feld, straßen-und wasserbauliche Probleme zu lösen, und Negrelli erwarb hier schon nach wenigen Jahren praktischer Tätigkeit so ausgedehnte Erfahrungen, daß sein Name bereits über die Grenzen Tirols und Vorarlbergs hinaus bekannt wurde und ihn der Kanton St. Gallen im Jahr 1831 bewog, den österreichischen Staatsdienst zu verlassen und die Leitung der gesamten Straßen- und Wasserbaugeschäfte des Kantons zu übernehmen. Von diesem Zeitpunkt an wächst seine Bedeutung mit großer Schnelligkeit. 1835 übertrug ihm die Kaufmannschaft in Zürich die Leitung aller Bauten und Unternehmungen, zu deren Ausführung sie der Staat Zürich verpflichtet hatte. In der Schweiz war Negrelli vor allem im Straßenbau tätig, setzte sich aber auch ein bleibendes Denkmal durch die Korrektion des Rheins oberhalb seines Einflusses in den Bodensee, die nach seinen Entwürfen gemeinsam von Österreich und dem Kanton St. Gallen durchgeführt wurde. In dieser Zeit wandte sich sein Interesse auch schon dem Eisenbahnbau zu, dessen Entwicklung er in England studierte und für dessen Förderung auf dem Festland er durch seine reichen, in seiner bisherigen Tätigkeit in schwierigstem Gelände gesammelten Erfahrungen der gegebene Mann war. Seine Fachkunde auch auf diesem Gebiet wurde bald weiten Kreisen be-

kannt, und so bemühte sich die k. k. privilegierte Kaiser-Ferdinands-Nordbahn im Jahr 1840, ihn für die Bauleitung ihrer Bahn zu gewinnen. Er nahm diese Stelle auch an, war aber nur kurze Zeit für den Ausbau des Netzes dieser Bahn tätig, denn schon 1842 machte ihm der Österreichische Staat, der damals die Durchführung eines großzügigen Eisenbahnbauprogramms im Staatsbetrieb plante und sich dazu der Beihilfe mehrerer ausgezeichneter, im Eisenbahnbau bewährter Techniker bedienen wollte, das Anerbieten, in den Staatsdienst zurückzukehren. Negrelli folgte dem Ruf und gehörte nun bis zum Jahr 1848 mit dem dienstlichen Wohnsitz in Wien zunächst der Generaldirektion und später dem Ministerium für öffentliche Bauten an. In diesen Jahren wurden seine vielseitigen fachlichen Anregungen für die Linienführung des im Ausbau begriffenen österreichischen Eisenbahnnetzes von großer Bedeutung. Das Revolutionsjahr brachte ihm den Abschluß dieser Tätigkeit. Die österreichische Regierung ernannte ihn nämlich zum k. k. Kommissar für die Eisenbahnangelegenheiten im lombardisch-venezianischen Königreich, wo die Herrschaft Österreichs zum Teil noch durch kriegerische Maßnahmen zu befestigen war, und Negrelli seine Erfahrungen auch dem Dienst des Feldheers zur Verfügung stellen sollte. Negrelli betrachtete diese Ernennung als eine Kaltstellung und Unterbindung seiner weiteren Karriere, ging aber trotzdem mit großem Eifer an die reichen Aufgaben seines neuen Wirkungskreises, die zunächst in der eisenbahntechnischen Unterstützung militärischer Maßnahmen zur Eroberung Venedigs bestanden und ihn mit Radetzki und Montecuccoli in Verbindung brachten. Später war er in reger Friedensarbeit für den Ausbau des lombardisch-venezianischen Netzes nach den politischen Gesichtspunkten der österreichischen Regierung tätig. Seine von Verona aus geübte Tätigkeit als Baudirektor des lombardisch-venezianischen Gebiets endete, bezeichnend für die schon damals ungesunden politischen Verhältnisse in Österreich, mit einer plötzlichen Enthebung vom Dienst wegen angeblich mangelhafter Verwaltung der ihm unterstehenden Eisenbahnen auf Treibereien politischer Gegner im Jahr 1855, obwohl damals seine hervorragende Bedeutung schon international anerkannt Die kaiserliche Ungnade dauerte aber nur kurze Zeit. Österreich hatte aus finanziellen Gründen mit dem Verkauf seiner Staatsbahnen begonnen und eine Ära des Privatbahnbetriebs eingeleitet, und schon im Frühjahr 1856 wurde Negrelli in das Handelsministerium als Generalinspektor der österreichischen Eisenbahnen berufen und erreichte damit den Höhepunkt seiner Laufbahn, wie er ihn schon seit Jahren von Italien aus sehnlichst erstrebt hatte. Leider waren ihm nur wenige Jahre in dieser Tätigkeit, während der er auch in dem damals noch jungen Verein Deutscher Eisenbahnverwaltungen bedeutsam wirkte, beschieden. Schon im Jahr 1856 machte sich bei ihm ein Darmleiden bemerkbar, das sich vorübergehend besserte, ihn aber 1858 ziemlich schnell auf der Höhe seines Könnens und Schaffens dahinraffte.

Während der letzten Jahrzehnte seines Lebens hatte Negrelli neben seiner unmittelbaren dienstlichen Tätigkeit weitausschauend regen Anteil an allen für die europäischen Großmächte wichtigen Verkehrsproblemen genommen und war weit über die Grenzen seines Vaterlands hinaus gutachtlich tätig geworden. So war es nur natürlich, daß er auch dem bedeutendsten und umstrittensten Verkehrsproblem der damaligen Zeit, der Verbindung des Mittelländischen Meeres mit der Meerenge von Suez durch einen Kanal reges Interesse entgegenbrachte und bis zu

seinem Tod führend an den Vorarbeiten für dieses Unternehmen mitwirkte. Wir finden ihn an der Spitze der deutschen Gruppe der Studiengesellschaft zum Bau des Suezkanals, deren englische und französische Abteilungen von Stephenson und Talabot geführt wurden, später in gemeinsamer Arbeit mit Lesseps. Die wenig ermutigenden Erfahrungen, die er zunächst in der Studiengesellschaft machte, schreckten ihn nicht ab, dem Kanalproblem weiter ernsthaft nachzugehen, zumal der Bau des Kanals für sein Vaterland von großer politischer Bedeutung war. So folgte er im Jahr 1855, gerade als er von seiner dienstlichen Tätigkeit enthoben war, sofort einer Einladung zur Teilnahme an einer großen Studienreise zur örtlichen Nachprüfung der beim Bau des Kanals zu überwindenden Schwierigkeiten. Seine Vorschläge über die Linienführung und die Behandlung gewisser technischer Fragen beim Bau des Kanals fanden größte Beachtung, insbesondere durch Lesseps, der in ihm alsbald den wirklich großen Bauingenieur erkannte und anscheinend später nach Negrellis Tod dessen Arbeiten wesentlich mit zu seinem Ruhm ausgenutzt hat, ohne ihm in seinen Erinnerungen das Denkmal zu setzen, das seine für die spätere Durchführung des Kanalbaus wichtigen Arbeiten verdient hatten. Die Darstellung der Rolle Negrellis bei den Vorarbeiten für den Kanal nach den in seinem Nachlaß gefundenen Papieren zeigt wesentliche neue Momente zur Geschichte des Suezkanals, die zum Teil bisherige Auffassungen abzuändern geeignet sind<sup>1</sup>).

Der Verfasser hat das Lebensbild Negrellis, dessen äußerer Umriß hier wiedergegeben ist, mit großer Liebe gezeichnet, im zweiten Band seiner Biographie unter Zuhilfenahme der amtlichen österreichischen Akten, die ihm nach Abschluß des Weltkriegs zur Verfügung gestellt wurden. Er hat damit in dankenswerter Weise den Namen eines der bedeutendsten Bauingenieure seiner Zeit der Vergessenheit entrissen. Das Buch ist indes weit mehr als eine Lebensbeschreibung; es gewährt außerordentlich plastische Einblicke in das ganze Verkehrswesen kurz vor dem Auftreten der Eisenbahnen als Verkehrsmittel und in den ersten Jahrzehnten ihrer Entwicklung. In dem ersten Band tritt besonders mit großer Klarheit zutage, wie sich der Straßenbau gerade im Anfang des 19. Jahrhunderts zu jener Entwicklung gehoben hatte, die es gestattete, die Aufgaben des Eisenbahnbaus alsbald mit erheblichen Erfahrungen aufzunehmen, und von besonderem Interesse ist es, zu erfahren, wie man damals über die Möglichkeit der Überwindung von Höhenunterschieden im Straßen- und Eisenbahnbau dachte, wie diese Ansichten zwar damals bereits von Jahr zu Jahr bei dem schnellen Fortschritt der Technik revidiert wurden, aber doch noch die Überquerung mancher Pässe völlig unmöglich erschien, über die uns jetzt längst die Lokomotive in wenigen Stunden in altgewohnter Weise führt, während wir uns kaum noch bewußt sind, wieviel Erfahrung zusammengetragen werden mußte, ehe dieses Ziel erreicht werden konnte. Da Negrelli nach seiner Rückkehr in österreichische Dienste stets mitten in Fragen stand, die der damaligen Zeit ihren Stempel aufdrückten, gibt seine Lebensbeschreibung für diese Zeit auch sehr interessante Bilder aus der österreichischen Staatsverwaltung, ferner aus der allgemeinen Politik und vor allem

<sup>1)</sup> Der Herausgeber beabsichtigt, auf Grund seiner Studien des Nachlasses Negrellis noch ein besonderes Werk über die Geschichte und wirtschaftspolitische Bedeutung des Suezkanals herauszugeben, das inzwischen vielleicht sogar schon erschienen ist.

natürlich aus der Eisenbahnbaupolitik der österreichischen Regierung. So wird sowohl der Leser, den die technische Entwicklung des Eisenbahnverkehrs, wie der, den die Bedeutung der Eisenbahnen für Wirtschaft und Politik jener Zeit interessiert, in dem Buch wertvolle Aufschlüsse finden, und seine Lektüre wird vielen um so mehr Freude machen, als ihnen ein großer Teil der Gebiete, von denen das Wirken Negrellis erzählt, infolge der rastlosen technischen Entwicklung der Eisenbahnen heute als leicht zu erreichende Reiseziele lieb und vertraut geworden sind.

Warneyers Jahrbuch der Entscheidungen auf dem Gebiet des Zivil-, Handels-, Prozeß-Rechts sowie des gesamten Aufwertungs-Rechts einschließlich der dieses Gebiet betreffenden steuerrechtlichen Entscheidungen. Herausgegeben von Reichsgerichtsrat Dr. jur Otto Warneyer und Rechtsanwalt Dr. jur. Fritz Koppe. 24. Jahrgang. Berlin-Wien 1926. Industrie-Verlag Spaeth & Linde.

Der neuste Band enthält Schrifttum und Rechtsprechung vom Herbst 1924 bis Herbst 1925. Über die Anlage des bekannten Jahrbuchs braucht nichts gesagt zu werden. Die neuste Rechtsprechung, auch die aller Gebiete des Eisenbahnwesens, ist wiederum sorgfältig zusammengestellt Bei der Besprechung des 23. Jahrgangs war hier<sup>1</sup>) darauf hingewiesen, daß es zu begrüßen wäre, wenn in künftigen Jahrgängen auch die in der Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen enthaltenen Beiträge und Gerichtsentscheidungen berücksichtigt werden würden. Das ist in dem vorliegenden Band anscheinend leider nicht geschehen. Das Abkürzungsverzeichnis enthält zwar, wie auch schon im 23. Jahrgang, eine Kürzung für die Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen. Weder beim Reichsbahngesetz noch bei der Eisenbahnverkehrsordnung, dem internationalen Übereinkommen über den Eisenbahnverkehr und dem Reichshaftpflichtgesetz habe ich aber eine Berücksichtigung der Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen gefunden, obwohl in ihr gerade zu den Gebieten dieser Gesetze oft sehr sachkundige Aufsätze enthalten sind und in ihr auch zahlreiche Erkenntnisse veröffentlicht werden. Hoffentlich entschließen sich die Herausgeber, nunmehr diesem Mangel abzuhelfen. Sperber.

# Übersicht der neuesten Hauptwerke über Eisenbahnwesen und aus verwandten Gebieten.

Borchardt, Karl, und Bonikowsky, Käte. Handbuch der Kohlenwirtschaft. Ein Nachschlagewerk für Kohlenerzeuger, Kohlenhändler und Kohlenverbraucher. Die Kohlenwirtschaft, Verlagsgesellschaft m. b. H. Berlin 1926.

Derikartz, Dr.-Ing., Regierungsbaurat. Betrieb, Verkehr und Wirtschaftlichkeit bei der früheren preußischen Staatseisenbahn. Technisch-Wirtschaftliche Bücherei, Heft 28. Guido Hackebeil A.-G. Berlin 1926.

Die Werft Demag. Deutsche Maschinenfabrik A.-G., Duisburg.

<sup>1)</sup> Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1925 Seite 842.



- Din-Taschenbuch 3. Technische Vorschriften für Bauleistungen. Beuth-Verlag G. m. b. H. Berlin 1926.
- Din-Taschenbuch 4. Werkstoffnormen. Stahl. Eisen. Nichteisen-Metalle. Beuth-Verlag G. m. b. H., Berlin. Mai 1926.
- Din-Taschenbuch 5. Verdingungsordnung für Bauleistungen. Beuth-Verlag G. m. b. H., Berlin. Mai 1926.
- Grodinsky, Julius. Federal regulation of Railroad security issues. University of Pennsylvania. Philadelphia 1925.
- Hewett, William Wallace. The definition of income and its application in federal taxation. University of Pennsylvania. Philadelphia 1925.
- Hoyer, Das Holz in Technik und Gewerbe. M. Krayn. Berlin 1926.
- Kreissig, Ernst, Oberingenieur. Theoretisches aus dem Waggonbau. 3. Aufl. Verkehrstechnische Bücherei, Band 1. Bruno Volger. Leipzig 1925.
- Merkert, Dr. Emil. Der Lastkraftwagenverkehr seit dem Kriege, insbesondere sein Wettbewerb und seine Zusammenarbeit mit den Schienenbahnen. Julius Springer. Berlin 1926.
- Neumeyer, Dr. Karl, Professor. Internationales Verwaltungsrecht. Dritter Band. Erste Abteilung. Innere Verwaltung. III. J. Schweitzer Verlag (Arthur Sellier). München, Berlin und Leipzig 1926.
- Oppermann, Erich W., Dr.-Ing. Berechnungsgrundlagen für die Bremswirkungen an Eisenbahnzügen. Verkehrstechnische Bücherei, Band 4. Bruno Volger. Leipzig 1926.
- Palmer, Gladys Louise. Labor relations in the lace and lace-curtain industries in the United States. 1925. Government printing office. Washington.
- Vorschriften für die Lieferung von Farben und die Ausführung von Anstrichen für Eisenbauwerke (F. A. E.). Amtliche Ausgabe der Deutschen Reichsbalin-Gesellschaft. Wilhelm Ernst & Sohn. Berlin 1926.
- Wentzel, Prof., Dr.-Ing. Zur Hebung der Wirtschaftlichkeit im Eisenbahnbetrieb. Technisch-Wirtschaftliche Bücherei, Heft 28. Guido Hackebeil A.-G. Berlin 1926
- Wyckoff, Vertrees J., Ph. O. The wage policies of labor organizations in a period of industrial depression. Johns Hopkins university studies in historical and political science. The Johns Hopkins press. Baltimore 1926.
- Zeulmann, Dr.-Ing., Regierungsrat. Elektrische Gleisfahrzeuge. Bruno Volger. Leipzig 1926.
- Zillich, Karl, Reg.- und Baurat a.D. Statik für Baugewerkschulen und Baugewerksmeister. Zweiter Teil. Festigkeitslehre. Wilhelm Ernst & Sohn. Berlin 1926.

## Zeitschriften.

## Allgemeiner Tarifanzeiger. Wien.

- 45. Jahrg. Heft 18 bis 24. Vom 10. Juni bis 10. August 1926.
  - (18:) Die Tarifreform in Österreich. Internationale Föderation der Spediteurorganisationen. (u. 19:) Die Tarifreform in Ungarn. (19:) Die Tarife der österreichischen Privatbahnen. Die Erhöhung der polnischen Gütertarife. (22:) Reform der tschechoslowakischen Gütertarife. Ein Wort zur Tarifpolitik der Deutschen Reichsbahn. (23:) Hamburg—Triest. (u. 24:) Tarifreform im S. H. S.-Königreich. (21:)

Taniserhöhung in Frankreich und im Saargebiet. — Der englische Kohlenarbeiterstreik und die kontinentalen Eisenbahnen. — Neuregelung der Güterverkehre mit Italien.

The American Economic Review. St. Albans, Vt.

Band 16. Heft 2. Juni 1926.

Handbook of the American Economic Association 1926.

Der Bauingenieur. Berlin.

7. Jahrg. Heft 31. Vom 30. Juli 1926.

Der Bau der Zugspitzbahn.

Die Bautechnik. Berlin.

4. Jahrg. Heft 27 bis 31. Vom 18. Juni bis 16. Juli 1926.

(27:) Die Erneuerung der Eisenbahnbrücke über die Havel bei Rathenow.
(28:) Die österreichischen Straßen. — Über Tunnelbau und Betriebsweise, — (30 u. 31:) Tunnelbau in quellendem Gebirge.

Bote der Verkehrsanstalten (Westnik putei ssoobschtschenija). Moskau.

5. Jahrgang. Heft 34 bis 53. Vom 8. Mai bis 10. Juli 1926.

(33-35:) Die Transportaussichten (berechnet bis 1929/30). - Die Selbstkosten der Beförderung und die Tarife der Wolga-Staats-Dampfschiffahrt. - Untersuchung der Frage über die Beschleunigung der Güterbeförderung und der Bewegung der Güterwagen in gewöhnlichen oder Fernzügen. - Die Finanzlage des Transports. - (37:) Wirtschaftliche und Betriebsergebnisse der Ostchinesischen Eisenbahn im Jahr 1924/25 im Vergleich mit denjenigen der S. S. S. R.-Bahnen. — Bau der Bahn Aslowaya-Werew. - Dieselmotor-Kraftwirtschaft unserer Eisenbahndepots und Werkstätten. - Berechnung der Ausgaben für die Unterhaltung der etatmäßigen Arbeitskräfte der Eisenbahnen nach Maßgabe des Budgets für 1926/27. — (38:) Zur Frage über die Tarifierung von Steinkohlentransporten. — (39:) Zur Psychologie der Unglücksfälle auf den Eisenbahnen. — (40:) Die Aussichten für die Entwicklung der Industrie und die Eisenbahnen. — Eröffnung der Schiffahrt der staatlichen Wolgadampfer. — (41:) Wie kann man größere Wirtschaftlichkeit auf den Eisenbahnen durchführen? - (41-43:) Die Herrschaft der Sparsamkeit im Bereich der Materialienverwaltung auf den Eisenbahnen. -Über die Herrschaft der Sparsamkeit in der Lokomotivwirtschaft. — Der Kampf um die Sparsamkeit. - (42:) Die ungenügende Versorgung der Eisenbahnen mit Metallen. — (43:) Das Betriebskapital beim Transport. - Einige Endergebnisse betr. die Ausfuhr von Kohlen aus dem Dongebiet in der ersten Hälfte des lf. Jahrs. - (44:) Aufmerksamkeit der Regelung der Getreidebewegung. — Die Spezialisierung der Haupt-Eisenbahn-Werkstätten nach Maßgaben des Typs des rollenden Inventars. — (45:) Das unökonomische Regime an den Hafenplätzen. — Die Wirkung der Leistung der Arbeit und die Prämienzahlungen auf der Wolga. - Die Eisenbahnverbindung von Wasjugana mit der Sibirischen Bahn. — Das Gefrierverfahren auf dem Wassertransport, — (46:) Die voraussichtliche Güterbewegung der Bahnen des südlichen Rayons. - Die Bewegung schnellverderblicher Güter im Jahr 1925/26 und technische Mittel des Gefrierverfahrens. — (47:) Die Unglücksfälle, die Disziplin und das Regime der Sparsamkeit. - Die Bedürfnisse des Transports nach vorgebildeten Arbeitskräften. — (48:) Die englischen Eisenbahnen und der Generalstreik. - Die Bedeutung der wirtschaftlichen Untersuchungen der Land-



wege für die Eisenbahnen! — (49 u. 50:) Die Umgestaltung des Güterwagenparks der Eisenbahnen und ein Plan zur Verteilung auf die Wagenbau-Industrie. — (49:) Die grundlegenden Voraussetzungen für die Versorgung der Eisenbahnen im Jahr 1926/27 mit Heizstoff. — (50:) Ist die Bahnsteigsperre vorteilhaft? — Vorsichtiger mit der Spezialisierung der Züge! — (51:) Eine Untersuchung der Wohnungsfrage auf den Eisenbahnen. — Gütertransporte auf der Taschkentbahn, die einander begegnen. — Die gegenseitigen Beziehungen der Industrie und des Transports auf dem Gebiet der wirtschaftlichen Information. — Die kolonisatorische Fähigkeit der Murmanbahn. — (52:) Die Lage auf den Bahnen Sibiriens und des Fernen Ostens. — Die Aufsicht über die Dampfkessel und die mechanischen Hebevorrichtungen auf den Eisenbahnen. — In wessen Führung müssen die Be- und Entladearbeiten des Transports liegen? — Muß man sich beeilen mit der Erbauung von Naphthaleitungen? — (53:) Der Wagenbau und die Eisenbahnbeförderung.

#### Chronique des transports. Paris.

5. Jahrg. Heft 11 bis 14. Vom 10. Juni bis 25. Juli 1926.

(11:) Contrôle de l'Etat sur les chemins de fer. — Tarifs d'exportation et de transit. — Les nouvelles voitures à voyageurs de la compagnie du Midi. — (12:) L'électrification du résau d'Orléans. — (13:) La compagnie d'Orléans en 1925. — Union des offices de transport. — Fonctionnaires saboteurs. — Le nouveau service des trains de voyageurs sur le réseau P.-L.-M. — Les services automobiles à la compagnie P.-L.-M. pendant la saison d'été 1926. — (14:) La question des chemins de fer dans le rapport des experts.

#### Deutsche Bauzeitung. Berlin.

60. Jahrg. Nr. 48. Vom 16. Juni 1926.

Entwurf für den Bahnhof von Sofia.

#### Deutsche Wasserwirtschaft. Berlin.

21. Jahrg. Heft 6. Vom 20. Juni 1926.

Erfahrungen über die Unterhaltung und den Betrieb des Rhein-Herne-Kanals.

#### Deutsche Wirtschafts-Zeitung. Berlin.

23. Jahrg. Nr. 23 bis 25. Vom 10. bis 24. Juni 1926.

(23:) Reichsbahn und Gewerbesteuer. — (25:) Zum Geschäftsbericht der Deutschen Reichsbahn. — Blitzpakete nach dem Ausland.

#### Dinglers polytechnisches Journal. Berlin.

107. Jahrg. Band 341. Heft 10 bis 13. Ende Mai bis Mitte Juli 1926.

(10:) Ein Halbjahrhundert Automobil und die Entwicklung des Kraftwagens. — (11:) Der Ökonom-Großflächenwagen. — (13:) Unfallsichere Kupplungen für Lastkraftwagen.

#### Eisenbahn und Industrie. Wien.

33. Jahrg. Heft 6 und 7. Juni und Juli 1926.

(6:) Sind die österreichischen Bundesbahnen kommerzialisiert? — (7:) Vergleichsfahrten von Heißdampf- und Naßdampflokomotiven bei Neben- und Kleinbahnen.

#### Der Eisenbahnfachmann. Berlin.

2. Jahrg. Heft 12 bis 16. Vom 15. Juni bis 15. August 1926.

(12:) Einiges über Bahnsteige. — Arbeitstudien in der Bahnhofsunterhaltung. — (u. 14:) Vermessungskunde des Bautechnikers. — Einführung in den Betriebsdienst. — Behandlung fremder Güterwagen. — (u. 14:) Frachtberechnung. — Fragen an die Werkstättenbeamten. — Die Lokomotive. — Finanzwirtschaft der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft. — (14:) Ziele und Methoden der Eisenbahnstatistik. — (16:) Grundlagen des Block- und Stellwerksdiensts. — Die Werkstätten in der Fahrzeugbewirtschaftung. — Finanzkontrolle bei der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft.

#### Eisenbahn- und verkehrsrechtliche Entscheidungen und Abhandlungen.

#### 43. Band. Heft 4.

Die Verordnung über Änderungen der Regelung des Kraftfahrzeugverkehrs vom 5. 12. 1925. — Der Umfang der Bahneinheit. — Falsches Reisegepäck und blinde Passagiere. — Überfahren von Wild durch Eisenbahnbetrieb und Haftung des Unternehmers.

#### Das Eisenbahnwerk. Berlin.

5. Jahrg. Heft 16 bis 22. Vom 5. Juni bis 5. August 1926.

(16:) Fließarbeit in Eisenbahn-Ausbesserungswerken. — Ermittlung der Arbeitzeit an Werkzeugmaschinen. — (u. 17:) Sonderung der Arbeiter und Verbesserung von Arbeitsverfahren in Personenwagenwerkstätten. - (17:) Jeder Werkdirektor sein eigener Wertprüfer. - Verwendungsmöglichkeit der Austauschbauteile des A 10-Wagens bei den A 1- bis A11-Wagen. — Die Entwicklung der Arbeitsorganisation in den Lokomotiv-Richthallen. — (19:) Farbnebel-Absaugeanlagen. — Energie- und Brennstoffwirtschaft bei der Massenfertigung in den Eisenbahnwerken. Stangenleger-Prüfgerät. — Calos-Selbstanlasser für Kompressorantriebe — (20:) Wettbewerb in der Unfallverhütung in Industriewerken, - Über wirtschaftliche Vorteile in Hammerschmieden. - Die Regelung eines Werkbadebetriebs. — (21:) Unfallverhütung durch Menschenauslese. - Farbenspritzstand für die Außen- und Innenlackierung von Personenwagen. - Fließende Fertigung in der Gießerei. -Vorrichtungen zum Richten der Kopfklappen-Träger und Rungen. — (22:) Wirtschaftsführung im Schaubild. — Aus dem Vorrichtungsbau. — Die Verwendung von Sandstrahlgebläsen in Eisenbahn-Ausbesserungswerken.

#### Electric Railway Journal. New York.

67. Band. Heft 20 bis 26 und 68. Band. Heft 1 bis 4. Vom 15. Mai bis 24. Juli 1926.

(20:) Trolley wire breaks reduced 43 per cent in Boston. — Traffic accident causes analyzed at Grand Rapids. — New shops built for Fox River line. — Leather upholstered seats in regular cars prove popular in Cleveland. — (22:) New cars for Grand Rapids being delivered. — All Michigan Railway employees solicit freight. — Better car routing and traffic control proposed for Baltimore. — Trainmen make safety suggestions. — Railway doing well in Augusta. — (23:) Austria extends electrification. — Heavy freight locomotive for Silesian Mountain Railways. — A new local transportation era is ahead. — Union station built at Sacramento. — Pueblo cars remodeled for one-man operation. — Shore passengers with higher fares. — (24:) 25 years of electric operation

in Italy. — In commemoration of Easton's Railway. — Why electric cars will remain in Berlin. - Police officers can do much to improve transportation. — The motor bus in urban transportation. — (25:) Copper used in electrification of C., M. and St. P. Railway. — Maintenance costs reduced in fort worth. - Insurance labels for cars. - Cars remodeled on Central London Railway. - High standard of bearing maintenance gives long gear life. — European studies of Rail corrugation. — (26:) Houston's talking cars remodeled from old equipment. — Washing the Brooklyn tunnels. — Tri-city trainmen sign after reeding bulletins. — Railway aids safety drive at Joliet. — Improvement made in rolling stock of British tramways. — (1:) Greatest feat in transportation history. — Havana Railway operation combines American and Cuban methods. -Notable safety work in Savannah. — (2:) Extensive modernization programm for London Underground. - Track and line departments have own maintenance shop. — Transportation and maintenance problem in Jacksonville. — (3:) Emergency stopping distance decreased 22,5 to per cent. — Welding and machining split frame motors. — Northern Texas traction produces novel exhibit. — Inexpensive track repairs prove satisfactory in Alexandria. — Transportation must be put on a profitable basis. — (4:) New Yorks Railways experiments with convertible car. — Wings the latest style for Railways.

#### Elektrotechnik und Maschinenbau. Wien.

44. Jahrg. Heft 24. Vom 13. Juni 1926.

Zur Berechnung von Schmelzsicherungen.

#### Elektrotechnische Zeitschrift. Berlin.

47. Jahrg. Heft 26 bis 30. Vom 30. Juni bis 29. Juli 1926.

(26:) Die Großwasserkraftanlagen der mittleren Isar. — Die Stromversorgung der Berliner Stadt- und Ringbahn nebst Vorortstrecken. — Die Stromversorgung der Berliner Stadtbahn. — Einwand gegen die von der Reichsbahn vorgesehene Stromversorgung der Berliner Stadt-, Ring- und Vorortbahnen. — (27 u. 28:) Ausrüstung des neuzeitlichen Kraftwagens. — Zahnradlokomotive für Kokereibetrieb. — (30:) Die elektrischen Stadtschnellbahnen in New York.

#### L'Energia Elettrica. Mailand.

5. Band. Heft 3. Mai 1926.

L'unità del traffico per le ferrovie elettriche.

#### Engineering. London.

121. Band. Nr. 3150 bis 3158. Vom 28. Mai bis 23. Juli 1926.

(3150:) Railway rates and export trade. — (3153:) Bridge reconstruction work of the ministry of transport. — (3154:) The new Caversham bridge. — 4-2-8 type locomotive for the South Australian Railways. — (3155:) 20-ton electric coaling transporter. — (3157:) Railway wagon weighing tippler. — (3158:) Engineering training and education. — 15 000 HP Diesel engine generating set at Hamburg electricity works.

#### Engineering News Record. New York.

96. Band. Heft 19 bis 97. Band. Heft 4. Vom 13. Mai bis 22. Juli 1926.

(19:) Cellular retaining wall for Railway till along river. — Engineering in the small city — Topeka, Kansas. — (20:) Economics of Railway relocation and improvement. — Tunneling dry sand made "live" by pas-

sing trains. — Track construction in paved streets. — (21:) Mexican Federal Road system makes progress. — Plan for simultaneous control of all traffic in district. — (22:) India's first electrified Railway. — (23:) "Better health special" train run in Arkansas by Railroad. — Double-Y track for touring locomotives. — (1:) Snow surveys and stream runoff in the Sierra Nevada. — Engineering in the small city — Colorado Springs, Colo. — Effect of sulphur on rivet steel. — (2:) Ottawa terminal freight yard on Pere Marquette Ry. — Light weight coal barge uses a structural steel framework. — (u. 4:) New York's third subway under construction — Los Angeles builds superhighway through Cahuenga Pass. — (3:) Truck and bus service station at Long Island city. — Rail joint practice on foreign Railways. — Engineering in the small city — Muskogee, Okla. — (4:) Union station on the Southern Ry. at Greensboro, N. C. —

#### Le Génie Civil. Paris.

 Halbjahr. Heft 22 bis 25 und 2. Halbjahr. Heft 1 bis 5. Vom 29. Mai bis 31. Juli 1926.

(22:) Dispositif de sécurité dans les funiculaires aériens pour voyageurs. (24:) Locomotive compound à quatre assieux couplés de la compagnie des chemins de fer Paris—Lyon—Méditerranéc. — (25:) Les autobus pétroléo-électriques à huit roues du Chicago and Alton Railroad. — Les ruptures accidentelles des rails, les causes et les remèdes. — (1:) L'usine hydro-électrique d'Eguzon et l'électrification des chemins de fer de la compagnie d'Orléans. — (4:) Commande électrique semi-automatique des aiguilles des faisceaux de triage sur le réseau des chemins de fer de l'Est. — (5:) Moteur Diesel Worthington, à deux temps et à double effet, de 2900 ch.

#### Glasers Annalen. Berlin.

98. Band. Heft 11 bis 12. Vom 1. Juni bis 1. August 1926. und 99. Band. Heft 1 bis 3.

(11:) Die Dampf-, Öl- und Druckluftlokomotiven auf der Deutschen Verkehrsausstellung in München. — Die Normung und Unterhaltung der Dampfkolben und Kolbenringe bei den vorhandenen Reichsbahnlokomotiven. — Der Parallelbetrieb der Gleichstrom-Doppelschlußmaschinen. — Die Verwertung vulkanischen Dampfs in Italien. — (12:) Über neuere Eisenbahn-Hebewinden. — (1:) Elektrische Beleuchtung der Untersuchungsgruben für Lokomotiven. — Eisenbahnbetriebsmittel der Zukunft. — (2:) Über die Bedeutung stetiger Betriebsüberwachung für die Wirtschaftlichkeit elektrischer Schiebebühnen und Drehscheibenantriebe. — (u. 3:) Über Durchführung und Ziel der Brennstoff-, Wärme- und Energiewirtschaft bei der Eisenbahn. — (3:) Probefahrt der Dieselgetriebelokomotiven der Hohenzollern-A.-G. für Lokomotivbau.

#### Glückauf, Berg- und Hüttenmännische Zeitschrift. Essen.

62. Jahrg. Heft 29. Vom 17. Juli 1926.

Die Beförderung von Kohlenstaub mit der Eisenbahn. — Rheinisch-westfälische Steinkohle und rheinische Braunkohle in der europäischen Wirtschaftsumwälzung.

De Ingenieur. Den Haag.

41. Jahrg. Heft 27 und 33. Vom 3. Juli und 14. August 1926.

(27:) Gemengd Trambedrijf 's-Gravenhage en omstreken. — (33:) Meer

dan 50 meter vrije uitbouw van een vakwerkbrug van 60 meter in Zuid-Sumatra.

#### Ingenieur-Zeitschrift. Teplitz-Schönau.

- 6. Jahrg. Heft 11 und 14. Vom 3. Juni, 14. und 15. Juli 1926.
  - (11:) Zur Prager Bahnhofsfrage. (14:) Zur Geschichte des Kraftwagens.

#### Konjunktural-Güterbewegungs-Statistik. Moskau.

#### Ausgabe der Zentralverwaltung für Statistik 1926. Heft 4-8.

(4/5:) Der zwischenrayonliche Güteraustausch von 34 der wichtigsten Güter für Oktober und November 1925. - Endergebnisse der Güterbewegung der hauptsächlichsten Warengruppen, geordnet nach Rayons und Gouvernements, gesammelt an 451 Zentralpunkten. Für Februar 1926. — Konjunktural-Indices der Güterbewegung (Ankunft) der wichtigsten Güter für Oktober, November und Dezember 1925. -(6/7:) Der zwischenravonliche Güteraustausch von 34 der wichtigsten Güter für Dezember 1925 und Januar 1926. — Endergebnisse der Güterbewegung der hauptsächlichsten Warengruppen, geordnet nach Rayons und Gouvernements, gesammelt an 523 Punkten für April 1926. Konjunktural-Indices der Güterbewegung (Ankunft) der wichtigsten Güter für Januar, Februar, März und April 1926. — Endergebnisse der Güterbewegung der hauptsächlichsten Waren auf den Wasserwegen der S. S. S. R., geordnet nach Rayons und Gouvernements, für die Navigationsperiode 1924. - (8:) Der zwischenrayonliche Güteraustausch von 34 der wichtigsten Güter für Februar 1926. - Endergebnisse der Güterbewegung der hauptsächlichsten Warengruppen geordnet nach Rayons und Gouvernements für den Mai 1926. - Konjunktural-Indices der Güterbewegung (Ankunft) der wichtigsten Güter für März bis Mai 1926. — Die Güterbewegung auf dem Wasserweg an den bedeutendsten Hafenplätzen seit Beginn der Navigation bis zum 1. Juni 1926.

#### Kruppsche Monatshefte. Essen.

#### 7. Jahrg. Juni 1926.

Schmalspurige Selbstentlader mit großem Fassungsraum.

#### Die Lokomotive. Wien.

#### 23. Jahrg. Heft 6 u. 7. Juni und Juli 1926.

Die Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft (A. E. G.) auf der Seddiner Ausstellung. — 1-D-1-Heißdampf-Schnellzuglokomotive P 10 der Deutschen Reichsbahn. — Zur Entstehungsgeschichte der Denver and Rio Grande Western Railroad. — Betriebsverbesserungen bei den italienischen Eisenbahnen. — (7:) Neuere Lokomotiven von Henschel & Sohn in Kassel. — Neuere reichsdeutsche Lokomotiven mit Lentzventilsteuerung. — 1-F-1-Heißdampf-Tenderlokomotive. — Frankreichs Elektrizitätswirtschaft und die Elektrisierung der französischen Eisenbahnen. — Die Höchststeigungen der schweizerischen Vollspurbahnen mit Adhäsionsbetrieb.

#### Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens. München.

- 81. Jahrg. Heft 11 bis 15. Vom 15. Juni bis 15. August 1926.
  - (11:) Diesel-Getriebelokomotive 2-E-1 für die Staatsbahnen der U. S. S. R.
  - Die Einstellung des Lokomotivrahmens auf den Ablaufbergen. Zur

Dynamik der Gleisfahrzeuge. - Kranlose Lokomotiv-Bekohlungsanlagen. - (12:) Ziele und Wege der Verschiebetechnik unter besonderer Berücksichtigung der Münchener Verkehrsausstellung. - Ablaufdynamik. -Ablaufversuche mit der Beschleunigungsanlage Pösentrup-Heinrich mit vier Schaltstufen. - Arbeits- und Zeitstudien im Verschiebedienst. -Neue Verschiebeanlagen mit Gleisbremsen in Amerika. - Verschiebedienst mit Akkumulatorlokomotiven. - Bewährtes, Nichtbewährtes und Erhofftes für die Bewegung der Güterwagen in den Gefällbahnhöfen. — Ein Vorschlag zur Ausbildung der ersten Verteilungsweiche in Verschiebebahnhöfen. - Beleuchtung eines amerikanischen Verschiebebahnhofs. — Betriebsleitung eines großen Verschiebebahnhofs der belgischen Staatseisenbahnen. — (13:) Die Arbeiten zur Einführung des elektrischen Zugbetriebs im bayerischen Netz der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft. - Einiges über die elektrischen Bahnen Amerikas im Jahr 1925. - Zur Einrichtung des elektrischen Betriebs auf der Paris-Orleans-Bahn. — Die Einführung des elektrischen Zugbetriebs auf den Berliner Stadtbahnen. — Die elektrische 60 + 60-Personen- und Güterzuglokomotive der italienischen Staatsbahn Gruppe E 620. - Die Vorschriften der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft über die Ausführung und die Festigkeitsberechnung der Fahrleitungen für Wechselstrom-Fernbahnen. — Die Elektrisierung der spanischen Nordbahnen. — Einführung des elektrischen Betriebe auf dem chilenischen Teil der Transandenbahn. — Über einen eigenartigen Unfall im elektrischen Zugbetrieb. — (14:) Befestigung der hölzernen Querschwellen auf eisernen Bahnbrücken. - Reichsoberbau und Schienenstoff. - Das Umfüllen des Preßgases. - Querverschiebung geschweißter Gleiskurven. - (15:) Die Verkehrsstraße von Kapstadt nach Kairo. - Signaltechnische Mittel gegen das Auffahren von Zügen. — Nachschleifen unrunder Eisenbahnräder. — Ausbesserung von abgenutzten Lokomotivteilen durch Schleifen. - Lokomotivkessel mit Wasserrohr-Feuerbüchse von Miblellon. — Licht-Tageseignale bei der Reichsbahn.

#### Railway Age. New York.

71. Jahrg. 1. Halbjahr. Heft 19 bis 2. Halbjahr. Heft 5. Vom 10. April bis 31. Juli 1926.

(19:) Important litigation regarding valuation. — Santa Fé completes construction of coast line shops. — Suits against Railroad administration. — Shippers and State commissions oppose western rate advance. — Pennsylvanias excellent report. — Proposed Railroad legislation. — Delaware and Hudson has well equipped store department. — Report on Eriz train stop. — Adjustable double deck car. — Locomotive repair costs criticized. - Economic factors in the Railway situation. - Report on collision at Frontenac, Fla. — (22:) Grand Trunk Western builds modern terminal at Battle breek. — Railway executives urge passage of labor bill. — Western Roads urge early decision. — An J. C. C. valuation in Epitome. New coach yard equipped with modern commissary.
 Bill to permit new extensions without J. C. C. certificate. — Insulating tape for large steam and hot water pipes. — Alco flextite steam pipe caring. — Wabash reports good earnings. - N. J. T. league holds spring meeting in Detroit. Co-ordinating rail-highway transportation in terminal area. — Will stronger track construction reduce maintenance? - Rail production in 1925. — The told 2 — in. steam hose connection. — Car service division annual bulletin. - (24:) Time-tables, train orders and signals. - Sta-

tistics regarding material stocks. — Union Pacific type locomotive. — Railroads are still progressing. — Supplemental report an Southern class rates. - Second track project faced unusual difficulties. - New York Central. — New construction in Oregon. — Proposed lease of Virginian. - Nickel Plate first to install union intermittent train stop. - Southern Pacific installs a train indicator of new design. — Labor bill passed by Senate. — Big attendance at fuel convention. — (25:) Need for co-operation on Railway policies. - Getting automobile owners as Railroad passengers. - Savings affected by reduction of stocks. - Florida East Coast completes St. Johns river bridge. — I. C. C. orders increased prices for securities. — The contrast of the Burlington. — Report on derailment at Pierron Ill. — Tank cars for the transportation of coal tar. — Fuel association completes successful convention. - Western rate case argued before I. C. C. — Proposed Railroad legislation. — Argument on New Haven valuation. - Roads plan to handle record business. -A century of Railroad service. - A new elevating platform truck. -Buses improve Boston and Maine rail service. — Greath Northern largest Railway bus operator. — (26:) Carrying out the Watson-parker law. — Boston and Albany has revolutionized its supply conditions. — Chicago shippers and freight claim agents meet. — Argument in western rate case. - Color-position-lights signals on the D. T. and J. - Tie renewals reduced to 107 per mile on the Santa Fé. — Single-seat day coaches placed in service by B. and O. — Labor bill signed by President. — Poultry train draws large crowd. — Steam vs. electric motive power. — Decision on complaint against N.Y.C. train control. — Parker consolidation plan approved by J. C. C. — How grading material and ballast change in volume. — (27:) A sane consolidation bill. — When traffic influences purchases. — Lackawanna reduces scrap handling costs 72 per cent. — Monument unveiled to James G. Hill. — House committee considers consolidation bill. - The Railroad and the city plan. - New equipment for special tours. — Western rate case argument ends. — Power for electric traction. — "Safety-first" for merchandise. — Substantial progress in co-operation. — Railway material and supply purchases larger in 1925. - Education important factor in Railroad fire protection - (1:) Eucharistic congress presented difficult rail problem. - I.C.C. recommends competitive bidding for equipment trusts. - Transportation and the car man. — New station facilities provided at Baton Rouge, La. — C. B. and Qu. acquires gasoline car with independent power units. — Motor-generator locomotive for Great Northern. — Purchasing as a function of management. — I. C. C. report on accident at Gray. — Report on collision at Gamble. — Accounting factors in fuel conversation. — (4:) History repeats itself in rate regulation. — Corpulent supply balances. — The rate decision and the wage movement. — Electrification of I. C. suburban service completed. — Santa Fé train control approved. — Western rate advance denied. — Gear transmission for Diesel engine. — B. and M. readjustment approved. — How the Canadian National helps to prevent forest fires. — How logging roads are built and operated. — Safety washout plug with acme threads. — Prepare for I. C. C. bus and truck investigation. — Pennsylvania secures first bus permit. — Buses replace trains on N.C. and St. L. Branch, — Long Island uses motor vehicles to reduce congestion. — Motor transport conference at providence, August 26-28. - Bus or train? - (5:) Pennsylvania completes 15-mile cut-off in Eastern Ohio. - Application for New Southwestern system filed. — Public relations work of Railroads. — Train control order suspended at to some roads. — Burlington smooths out bridge material problem. — Electrification of Chicago terminals agitated. — Axle failures in cold weather. — Florida East Coast installs signals. — S. A. and A. P. Line in Rio Grande Valley autorized. — Diesel-electric locomotive built in Russia. — Argument on new lines in Texas. — Bus and truck investigation opens in Chicago.

#### Railway Gazette. London.

44. Band. Heft 21/22 bis 45. Band. Heft 6. Vom 21./28. Mai bis 6. August 1926. (21/22:) Garratt locomotives for the Nitrate Railways. - An electric locomotive contrast. — New trains for Cathcart Circle service, London, Midland and Scottish Railway. — Steam locomotive performance, theoretical and actual. - Railway electrification in Switzerland. - Railways and the general strike. — (23:) New track lay-out for Cannon street bridge, Southern Railway. - New loops between Preston and Carlisle. London Midland and Scottish Railway. - Traffic operation in foggy weather. — British Railway statistics. — (25:) New electric express locomotives Swiss Federal Railways. — Duplex boring machines for locomotive work. - Petrole-electric mobile crane. - A new window regulator. — Bridge plates for rail joints. — A new 3-fl. 6 in. radial drilling and sapping machine. — A new electric accumulator. — The world's Railways. - (26:) 2-4-6 tank locomotives for Indian Railways. - Wine traffic wagons in South America. — Permanent way reconstruction on the Northern Railway of France. - Position of Greek Railways. -(1:) The Railways act (1921) and the revision of rates and charges. — New Ramsgate lines, Southern Railway. — Safety first in India. — British Railway advertising problems. — (u. 6:) The Month's Railway law. — (1:) British Railway statistics. — (2:) Internal-combustion locomotives. — Railway developments in Germany. - Italian State Railways. - Monomarks and the Railways. - China's Railways under war conditions. -Hot boxes. — Automatic brake increaser for bogie wagons. — (3:) Paris, Lyons and Mediterranean Railway. - A new type of locomotive in America. — Hasler revolution, circumferential and cutting speeds indicator. - Electric arc welding. - Indian State Railways workshops. -Development of transportation in Japan. — (4:) Light Railways for potato traffic in South-East Lincolnshire. - A notable permanent-way undertaking on the L. M. S. R. — Long station platforms. — Co-operation on the Canadian National Railways. — Home Railway returns for 1925. — (5:) Safety on British and American Railways. — 100-ton electric locomotive for the Paulista Railway. - Centenary of the New York Central Railroad. - 80-ton trolley wagon, L. M. S. R. - Traffic on the Japanese Government Railways in 1925. — British Railway statistics. — (6:) New 2-6-0 type mixed-traffic superheater locomotive, L. M. S. R. — Engineering work on the P. L. M. Railway, France. - Railway development in Northern China. — Ottawa freight yard, Pere Marquette Railway. — A Canadian Railway supply farm. —

#### Railway Signaling. Chicago.

- 19. Band. Heft 6 und 7. Juni und Juli 1926.
  - (6:) New York Central completes new signal power line. Signals on the East Bengal. Sudden ravings. Santa Fé installs submarine cables. A foreign view of English and American signaling. Scien-

tific study of light signals. — Extensive grade crossing installation of flashing light signals. — Constant voltage caustic soda cells desirable. — Four-aspect color-light signals installed on English Road. — (7:) Radio used successfully on long freight train. — L. and N. train control installation approved. — How to control the polarization of caustic soda cells. — Service characteristics of crossoted pine poles. — Our problems in the economics of Railway signaling. — Train control inspection equipment.

#### Die Reichsbahn. Berlin.

Jahrg. 1926. Heft 23 bis 32. Vom 9. Juni bis 11. August 1926.

(23:) Trauerfeier für den Generaldirektor Dr. Oeser. — Geschäftsbericht der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft über das Geschäftsjahr 1925. — Die erste Anleihe der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft. — (24:) Die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft im Mai 1926. — Die Saisonbewegung im Personen- und Güterverkehr. — (u. 25:) Die Mobilisierung der Güterwelt. - Das Ausschlacken der Lokomotiven. - (25 u. 26:) Neubau der Eisenbahnbrücke über die Ems bei Weener. - Die Reichsbahn auf der Düsseldorfer Ausstellung. - (26:) Die Diebstahlsbekämpfung bei der Deutschen Reichsbahn. - (27:) Allgemeines über Zugbeeinflussungseinrichtungen. — (28:) Die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft im Juni 1926. — Betriebsverhältnisse, Verkehrsleistungen und Geschäftsergebnisse der Deutschen Reichsbahn im Vierteljahr vom 1. Januar bis 31. März 1926. — Die Berichte des Eisenbahnkommissars und des Treuhänders für die Eisenbahnschuldverschreibungen vom Juni 1926. — (29:) Entwicklung und Möglichkeiten im Flugverkehr. — Reichsbahn und Wirtschaft. — Über Benutzung der bildlichen Fahrpläne. — (30:) Zur Frage der Tarifform im Personenverkehr mit dem Ausland. -(31:) Die Ergebnisse der gewerblichen Betriebszählung vom 16. Juni 1925 bei der Deutschen Reichsbahn. — (32:) Wohlfahrteinrichtungen der Deutschen Reichsbahn.

#### Revue générale des chemins de fer. Paris.

45. Jahrg. 1. Halbjahr, Heft 6 bis 2. Halbjahr, Heft 2. Juni bis Juli 1926.

(6 u. 1:) Une enquête démographique sur le personnel de la compagnie du chemin de fer du Nord. — (6:) Note sur la construction en série des wagonstombereaux du type unifié aux ateliers de Mulhouse. — Nouvelle boite à billes pour matériel roulant de chemins de fer et tramways. — (1:) Remise en état de la maçonnerie des voûtes et des piles du pont sur l'Ande à Carcassonne. — (2:) Électrification partielle du réseau de la compagnie d'Orléans. — Les résultats de l'exploitation des cinq grandes compagnies des chemins de fer en 1925.

#### Schweizerische Bauzeitung. Zürich.

Band 87, Heft 22 bis 26 und Band 88, Heft 1 bis 5. Vom 29. Mai bis 31. Juli 1926.

(22, 23, 25 u. 26:) Zweiter Bahnhof-Wettbewerb Genf—Cornavin. — (23 u. 25:) Das Kraftwerk Mühleberg der Bernischen Kraftwerke A.-G. — (bis 25:) Die schweizerischen Eisenbahnen im Jahr 1925. — (24:) Ein neuartiges Untergestell für Straßenbahnwagen. — (1 Sonderausgabe zur Internationalen Ausstellung für Binnenschiffahrt und Wasserkraftnutzung in Basel 1926:) Zur internationalen Ausstellung für Binnenschiffahrt und Wasserkraftnutzung. — Von der Basler Schiffsbünde zum Rheinhafen der Großschiffahrt. — Die Projektierungsarbeit zum Ausbau der Oberrheinstrecke Basel—Bodensee. — (3:) Die neuen eidgenössischen

Vorschriften für den Bau von Luftseilbahnen für Personenverkehr. — (4 u. 5:) Der Umbau der Seilbahn Lugano—San Salvatore.

#### Technik und Wirtschaft. Berlin.

19. Jahrg. Heft 7. Juli 1926.

Rationalisierung der Reichsbahn. - Die Zubringer des Hamburger Hafens.

#### Verkehrsrechtliche Rundschau. Berlin.

- 5. Jahrg. Heft 6 und 7. Vom 25. Juni und 25. Juli 1926.
  - (6:) Privilegien und Enteignungen im Verkehrsrecht. (7:) Der Fernsprecher in rechtlicher Beleuchtung. Nachnahmeerhebung und Nachnahmebesorgung. Höhere Gewalt und unabwendbares Ereignis im Kraftwagenverkehr.

#### Verkehrstechnik. Berlin.

- 43. Jahrg. Heft 24 bis 33. Vom 11. Juni bis 13. August 1926.
  - (24:) Möglichkeiten der Personalersparnis im Straßenbahnbetrieb bei Verwendung von Doppeltrieb- und Anhängewagen. — (u. 25:) Moderne Wälzlagerachsbüchsen für Schienenfahrzeuge. - Die Probeeisenbahn von 1826 in Elberfeld. — (25:) Kraftomnibus und Straßenbahn in New York. — (u. 26:) Die Automobilstraße, ihre Abnutzung und Instandhaltung. — (25:) Der gegenwärtige Stand des sowjetrussischen Eisenbahnwesens. - (26:) Der Umbau der Rheinbrücke Düsseldorf-Oberkassel. - Neue Wagen der Potsdamer Straßenbahn. - Die Schnellbahnfrage in den Vereinigten Staaten. — (27:) Lehren der Verkehrsunfälle für die Entwicklung der großstädtischen Verkehrsmittel. — Einheitliche Richtungsbezeichnung der Hauptverkehrsstraßen. - Aus den Betriebsergebnissen einer Kraftomnibusgesellschaft für Ausflugbetrieb. — Der Einfluß der Fahrgeschwindigkeit auf die Abnützung der Kraftwagenstraße. — Die diesjährige Tagung des Deutschen Straßenbauverbands in Stuttgart. - Moderne Maßnahmen zur Unfallverhütung. - (29:) Leistungen, Betriebsstoff- und Zeitverbrauch im Güterzugverkehr. - Der Verbrennungsmotor-Trichwagen. - Die Elektrisierung der Berliner Stadt-, Ring- und Vorortbahnen. — Das Verkehrswesen auf der Gesolei. - (30:) Die neue Schnellstraßenbahn Düsseldorf-Duisburg, - Die elektrische Zugförderung in Schweden. — (31:) Stromrückgewinnung bei der Chemnitzer Straßenbahn. — (32:) Zur Frage der Bruchursache an Straßenbahnrädern. — Die Straßenbauverwaltung in England. — Ein amerikanischer Triebwagen hoher Leistung mit mechanischer Kraftübertragung. — (33:) Durchgangsverkehr und Durchgangsstraßen. — Das Autobahn-System. Ein Mittel zur Verbilligung der Frachten und zur wirtschaftlichen Erschließung verkehrsarmer Gegenden. - Das derzeitige Kanalprogramm des Reichs. — Diesel-elektrische Triebwagen im schwedischen Eisenbahnbetrieb.

#### Verkehrstechnische Woche. Berlin.

- 20. Jahrg. Nr. 22 bis 32. Vom 2. Juni bis 14. August 1926.
  - (22:) Wirtschaftswünsche und Reichsbahnwirtschaft. Eisenbahn und Kraftwagen. Inwieweit ist die Verzögerung der Gleisbremsen durch die Beanspruchung der Wagen und der Ladung begrenzt? (23:) Verkehrstechnik und Luftpolitik. (u. 24:) Verbesserungen an Weichenfahrwegen. Oeser zum Gedächtnis. (24 u. 25:) Zur Abwicklung des Ortsgüterverkehrs. (24:) Vereinfachung des Kursbuchwesens der süddeutschen Bezirke. (25:) Das Kraftfahrzeugsteuergesetz und seine

Neuregelung. — Zeitstudien im Eisenbahnbetriebsdienst. — (26:) Zur Unterwegsordnung der Durchgangsgüterzüge. - Der Einfluß der Weichenentwicklung auf die Leistungsfähigkeit der Ablaufanlagen auf den Verschiebebahnhöfen. — (27:) Statistik des Luftverkehrs 1924 und 1925. - Ablaufanlage mit Jordan-Gleisbremse. - Leichtmetallguß. -(28:) Anschlußfluglinien und Reichsbahn. — Die Reform und der Wiederaufbau der rumänischen Staatsbahnen. - Vorschlag zur Milderung der unwirtschaftlichen Folgen der Rationalisierung der Baugelder. — Kreuzungsfreie Gleisentwicklungen. — Zur selbsttätigen Abfertigung der Fahrgäste bei Stadtbahnen. — (29:) Die Autogarage als Verkehrsmitteldepot. — Breitspurige 2 C 1-Heißdampf-Personenzug-Lokomotive für Bra-. silien. — Farblichtsignale oder Formlichtsignale. — (30 u. 31:) Strompfeiler-Abbruch bei der Berliner Stadtbahn. - Die Verdingungsordnung für Bauleistungen. — Einzelachsantrieb für elektrische Lokomotiven. — Breitspurige 2 C 1-Heißdampf-Personenzug-Lokomotive für Brasilien. — (31:) Der Berliner Verkehr. — Die Wohlfahrteinrichtungen für das japanische Staatsbahnpersonal. - Nochmals Zeitstudien im Eisenbahndienst. — (32:) Betriebssicherheit der Seilschwebebahnen für Personenbeförderung. - Wie der Rhein Großschiffahrtsweg wurde. - Die Mennige als Anstrichstoff für Verkehrsfahrzeuge.

#### Die Wasserwirtschaft. Wien.

19. Jahrg. Heft 13. Vom 1. Juli 1926.

Die Donau als Verkehrsstraße.

#### Wirtschaftliche Nachrichten für Rhein und Ruhr. Essen.

#### 7. Jahrg. Heft 32.

Die Bedeutung des Emder Hafens für die Einfuhr von Rohstoffen in den rheinisch-westfälischen Industriebezirk.

#### Zeitschrift des internationalen Eisenbahnverbands. Paris.

2. Jahrg. Heft 5 und 6. Mai und Juni 1926.

(5:) Die Lage der Staatseisenbahnen der U.d.S.S.R. während des Rechnungsjahrs 1924/25. — Die Eisenbahnen Schwedens im Jahr 1924. — (6:) Die Paßkonferenz des Völkerbunds. — Bericht des Eisenbahnkommissars bei der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft über das erste Betriebsjahr dieser Gesellschaft (1. Oktober 1924 bis 31. Dezember 1925). — Die Staatseisenbahnen Finnlands.

#### Zeitschrift des Österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins. Wien.

78. Jahrgang. Heft 23/24. Vom 11. Juni 1926.

Zur Eröffnung der Raxbahn. — (25/26:) Schaltlehre (Wege zum Schaltplan).

#### Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure. Berlin.

70. Band. Nr. 24 bis 33. Vom 12. Juni bis 14. August 1926.

(24:) Übersicht über die hamburgischen Bahnanlagen und ihre Erweiterungen. — (25:) 2 T 1-Heißdampflokomotive. — Automobilstraßen. — (25:) Preisausschreiben. — Rationalisierung im Verkehrsdienst. — Kraftwirtschaftliches zur Bahnelektrisierung. — Was kostet das Kubikmeter Leuchtgas? — (26:) Elektroschlepper mit 10 Anhängern. — (27:) Elektroschubkarren. — (28:) Straßenbahnwagen. — (30:) Neue Eisenbahnbrücke über den Rhein bei Duisburg-Hochfeld. — Großbetrieb im Eisenbahn-Güterverkehr. — (31:) Motortriebwagen. — (32:) Dieselmaschinen. — (33:) Ölmotorenbau.

Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen. Berlin. 66. Jahrgang. Nr. 22 bis 32. Vom 3. Juni bis 12. August 1926.

> (22:) Der Umsetzverkehr zwischen russischen Breitspurbahnen und Vollspurbahnen. - Wege zur Fortbildung im Eisenbahnwesen. - Ist die Transportverpflichtung der Eisenbahn noch gerechtfertigt? - "Nicht hinausbeugen." - Die Deckung der Züge auf freier Strecke und die Bewachung des Zugschlusses. — Der Eisenbahn-Fahndungsdienst. — Die englischen Eisenbahnen im Jahr 1925 und ihre gegenwärtige Lage. — Grundsätzliches zur Wettbewerbs- und Durchfuhrtarifpolitik der Reichsbahn, - Die Eisenbahnen Chiles. - Hilfe gegen Eisenbahnunfälle. -(23:) Generaldirektor Oeser †. — (u. 24:) Uber Rationalisierung im Eisenbahnbetriebswesen. — (23:) Der Weinspediteur. — Betrieb und Betriebsanlage. — (24:) Rationalisierung auf Kredit. — Elektrokarren auf Umladehallen. - Die englischen Eisenbahnen im allgemeinen Ausstand. — Sitzungen des Personenverkehrsausschusses und des Satzungsausschusses des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen. — (25:) Preisausschreiben. - Rationalisierung im Verkehrsdienst. - Kraftwirtschaftliches zur Bahnelektrisierung. - Was kostet das Kubikmeter Leuchtgas? — (26:) Grundzahlen der Verschiebestatistik und ihre Abhängigkeit voneinander. — Was kostet das Kubikmeter Leuchtgas? — Rationalisierung im Verkehrsdienst. - Der Seefischverkehr in Wesermünde-Fischereihafen. — (u. 27:) Beschlüsse der Ständigen Tarifkommission. — (27:) Der Zusammenschluß im Transportgeschäft. — Das Wagenstandgeld. — Grundzahlen der Verschiebestatistik und ihre Abhängigkeit voneinander. — (29:) Die Konzession der Bahnwirtschaften. — Ankündigung von "Vorsichtswagen" auf Rangierbahnhöfen ohne Zettelverfahren. — Zeitgemäße Büroorganisationen. — Schärfere Erfassung der Verkehrseinnahmen. - Fachliche Ferienkurse im systematischen Aufbau für Beamte der Deutschen Reichsbahn. — (30:) Auslegung des § 11 (1) der Allgemeinen Bedingungen für Privatgleisanschlüsse (P.A.B.) vom 1. Juli 1922. — Nordamerika. — Das deutsche Kursbuch und seine Umformung. — Lokomotivbekohlungsanlagen unter 100 t Tagesumschlag. — Neuordnung der belgischen Eisenbahnen. - Hamburger Eisenbahngüterverkehr im Jahr 1925. — (31:) Die Reichsbahn auf der Gesolei. — Verminderung der Wagenklassen. - Die Betriebführung auf den Eisenbahnen des westlichen Kriegsschauplatzes. - Zusammenfassung des Ortsgüterverkehrs der Eisenbahnen. - Neue Verbrennungstriebwagen. - Elektrische Beleuchtung für Dampflokomotiven. - Zur Eröffnung der Strecke Velbert-Kettwig. - (32:) Unfälle durch Stromeinwirkung in elektrischen Zugförderungsanlagen. - Regelung des Schadwagenlaufs. - Der deutschitalienische Gütertarif. - Die polnische Eisenbahnverkehrspolitik. -Gustav Adolf Hirn und die Einführung des überhitzten Dampfs. - Technischer Ausschuß des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen. — Die Aussichten für die Verwendbarkeit der Diesellokomotiven.

### Die Drahtseilbahnen

(Schwebebahnen)

einschließlich der Kabelkrane und Elektrohängebahnen

Von Professor Dipl.-Ing. P. Stephan

Vierte, verbesserte Auflage.

584 Seiten mit 664 Textabbildungen und 3 Tafeln. 1926. Gebunden RM 33.-

Das einzige das Gebiet allseitig umfassende Handbuch. Es zeigt in erster Linie die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten der Drahtseilbahnen an den Beispielen ausgeführter Anlagen. Daneben gibt es alle baulichen Einzelheiten wieder und lehrt die Genehmigungsverfahren, den Aufbau und die Unterhaltung der Bahnen.

## Kran- und Transportanlagen

für Hütten-, Hafen-, Werft- und Werkstatt-Betriebe

Von Dipl.-Ing. C. Michenfelder

Direktor der Ingenieur-Akademie Wismar.

Zweite, umgearbeitete und vermehrte Auflage.

691 Seiten mit 1097 Textabbildungen. 1926. Gebunden RM, 67.50

Die zweite Auflage behandelt die neuesten und wirtschaftlichsten Ausführungen von Kranen, Elevatoren, Selbstgreifern, Hebemagneten, Beschickkranen usw., von Kleinfördermitteln, Elektrokarren und Transportbändern.

## Hebe- und Förderanlagen

Ein Lehrbuch für Studierende und Ingenieure

Von Dr. Ing. e. h. H. Aumund

Ordentl. Professor an der Technischen Hochschule Berlin.

Zweite, vermehrte Auflage.

### I. Bd.: Allgemeine Anordnung und Verwendung

464 Seiten mit 414 Abbildungen im Text. 1926. Gebunden RM 33.-

### II. Bd.: Anordnung und Verwendung für Sonderzwecke

498 Seiten mit 306 Abbildungen im Text. 1926. Gebunden RM 42 .-

# Die Reichsbahn

Amtliches
Nachrichtenblatt der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft

Herausgegeben in der Hauptverwaltung Berlin W66 Voßstraße 35

Die Zeitschrift erscheint wöchentlich

Vierteljahres-Bezugspreis 3,60 Reichsmark Einzelhefte 0,40 Reichsmark

VERLAG:
GUIDO HACKEBEIL AKT.-GES., BERLIN S 14,
STALLSCHREIBERSTR. 34-35

Das von der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft seit dem 1. Februar 1925 herausgegebene amtliche Nachrichtenblatt "Die Reichsbahn" bildet das Organ, in dem laufend die Verhältnisse der Reichsbahn dargelegt werden. Es soll nicht nur der Öffentlichkeit die Möglichkeit geben, sich ohne Umstände über das, was sie bei der Reichsbahn interessiert, Klarheit zu verschaffen, sondern auch das Personal der Gesellschaft, dem die Zeitschrift in weitem Umfang zugänglich gemacht wird, in die Lage versetzen, aus objektiven Darstellungen sich mit der Lage und den Zielen ihres Unternehmens vertraut zu machen. Monatliche Berichte sollen einen Überblick geben über die Entwicklung des Verkehrs und Betriebs, über die finanziellen Ergebnisse, über Tariffragen, über die Personalverhältnisse und alle sonstigen Gebiete, die in den Geschäftsbereich der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft fallen.

### Die deutschen Eisenbahnen 1910 bis 1920

Herausgegeben

vom

#### Reichsverkehrsministerium

Mit 49 Abbildungen im Text und einer Kartenbeilage 1923
12 Reichsmark

VERLAG VON JULIUS SPRINGER, BERLIN

# ARCHIV

DEC 6 1926

FÜR

# EISENBAHNWESEN

HERAUSGEGEBEN

IN DER

HAUPTVERWALTUNG DER DEUTSCHEN REICHSBAHN-GESELLSCHAFT

> JAHRGANG 1926 — HEFT 6 NOVEMBER—DEZEMBER



BERLIN
VERLAG VON JULIUS SPRINGER
1926

TATTATA

INHAUL.	Seite
Die Nebenbetriebe der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft auf dem Gebiet des Personenverkehrs. Von Köhler. (Mit 4 bildlichen Darstellun-	
gen.) (Fortsetzung) 8. Mitropa, Mitteleuropäische Schlafwagen- und Speisewagen-Aktien- Gesellschaft (1253). — a) Lage des deutschen Schlaf- und Speisewagen- wesens vor Gründung der Mitropa (1254). — b) Tätigkeitsfeld der Mitropa. a) Mitteleuropa (1256). — β) Verhältnis zur Internationalen Schlafwagen- Gesellschaft (1257). — o) Beziehungen zur Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft (1257). — 9. Mitteleuropäisches Reisebliro G. m. b. H. (MER). a) Aus- ländisches Reisebürowesen (1261). — b) Entwicklung in Deutschland	1253
ländisches Reisebürowesen (1261). — b) Entwicklung in Deutschland (1262). — c) Aufgaben des MER (1266). — d) Verbindung zwischen MER und Reichsbahn (1267). — 10. Reichsbahn efür deutsche Verkehrswerbung E. V. (RDV). a) Reichsbahn und Verkehrschung. a) Erziehten der Peichspanische (1270).	
richtung der Reichszentrale (1270). — β) Werbemittel (1271). — b) Reichsbahn und Reklamewesen (1273). — 11. Berliner Paketfahrt-Aktiengesellschaft (1274). — 12. Kraftverkehr Deutschland G. m. b. H. a) Personen-	
kraftwagenverkehr im Ausland (1275). — b) Deutscher Eisenbahnkraftwagenverkehr. α) Entstehungsgründe (1277). — β) Personenverkehr (1278). — 13. Zugtelephonie-Aktiengesellschaft. a) Organisatorische Beziehungen (1281). — b) Technische Durchführung (1282). — 14. Siesta Gesellschaft für Reiseerleichterungen m. b. H. (1283). — C. Funktion und	
Form der Nebenbetriebe. I. Funktion der Nebenbetriebe (1284). — 1. Allgemeines (1284). — 2. Qualitätsteigerung (1285). — a) Verkehrsbedienung um seiner selbst willen. α) Erleichterung des Verkehrs (1286). — β) Ausdehnung des Verkehrs (1290). — b) Verkehrsbedienung um der Reichsbahn	
willen (1292). — 3. Differenzierung. a) Differenzierung des Unternehmungsgeistes (1295). — b) Differenzierung der Leistung (1295).	
Wirtschaftlich günstigste Höhenlage von Straßen und Eisenbahnen bei der Überschreitung von Tälern und Höhen. Von DrIng. Risch. (Mit 8 Abbildungen)  Einleitung (1300). A. Überschreitung von Tälern. 1. Die Hangneigungen sigungen	1800
neigungen sı und s2 sind kleiner als sm. aber größer als sb (1313). — II. Die Hangneigungen sı und s2 sind größer als sm (1316).	
Studien zur britisch-indischen Eisenbahnpolitik. Von Dr. Voigt Einleitung (1320). — 1. Bautätigkeit und technische Vervollkommnung (1320). — II. Baupolitik (1323). — III. Dezentralisation der Verwaltung (1324). — IV. Tarifwesen (1326). — Anmerkungen (1331).	1320
Die griechischen Staatsbahnen im Jahr 1924/25. Von Dr. Ziebarth Die finanziellen Ergebnisse der vier großen englischen Eisenbahngesell-	1333
schaften 1924 und 1925 (Schluß)	1340
Die Staatseisenbahnen Lettlands im Betriebsjahr 1924/25.  Kleine Mitteilungen: Motor Transport Section des Railway Age. — Zusammenarbeit zwischen Eisenbahn und Kraftwagen in Nordamerika. — Geschäftsergebnisse englischer Kanäle. — Land-Industrie — Zufuhrwege in Rußland. — Die Lohnpolitik der Eisenbahnergewerkschaften in den Vereinigten Staaten von Amerika. — Die Eisenbahnen in Niederländisch-Ostindien in den Jahren 1924 und 1925.	1376
— Verkehrstatistik der rumänischen Staatsbahnen für 1924 Rechtsprechung und Gesetzgebung: Rechtsprechung: Allgemeine Eigenbahnverwaltung [Gutachten	1394
des Reichsfinanzhofs vom 9. Juli 1926]. — Rechtsgrundsätze aus den Entscheidungen des Reichsgerichts Gesetzgebung: Deutsches Reich. — Italien	1415 1421
Bücherschau:  Besprechungen: Neumeyer, K., Dr. Internationales Verwaltungsrecht. Innere Verwaltung. — Weirauch, W., Dr. Die Eisenbahn Verkehrsordeung. — Weirauch, W., Dr. Der Ließbraft.	

Digitized by Google

# Die Nebenbetriebe der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft auf dem Gebiet des Personenverkehrs.

Von Rudolf Köhler, Berlin-Lichterfelde.

(Mit 4 bildlichen Darstellungen).
(Fortsetzung.)1)

# 8. Mitropa, Mitteleuropäische Schlafwagen- und Speisewagen-Aktiengesellschaft.

Das Geschäft der Bahnwirtschaften ist an den Bahnhof und an die Bahnsteige gebunden; die Bedienung der Reisenden im fahrenden Zug ist nicht möglich. Dazu bedarf es erst besonderer Einrichtungen im Wagen zur Aufbewahrung, Zubereitung und Verabreichung der Speisen. Der Gedanke, solche Spezialwagen zu bauen, lag nahe und wurde von einigen Bahnwirten<sup>2</sup>), die ihr Geschäft ausdehnen wollten, aufgegriffen und soweit durchgeführt, daß man heute im Eisenbahnzug ebenso gut wie im städtischen Gasthaus speisen kann.

Das Schlafwagenwesen hat, wie wir noch sehen werden, seinen Ursprung im Ausland, wo man nach Einrichtung von Nachtschnellzügen statt der unbequemen Bänke für die Reisenden eine Schlafgelegenheit gleich den Hotels schaffen wollte.

Schlaf- und Speisewagenbetrieb haben bei den Reisenden großen Anklang gefunden und sich in allen Eisenbahnländern zu immer größerer Vollkommenheit entwickelt.

Digitized by Google

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1926, S. 1041.

Deutsche Eisenbahn-Speisewagen-Betriebs-Gesellschaft, G. Kromrey & Söhne:

<sup>2.</sup> G. Riffelmann, Eisenbahn-Speisewagen-Betriebs-Gesellschaft;

<sup>3.</sup> Scheidling, Eisenbahn-Speisewagen-Unternehmer, Thorn;

<sup>4.</sup> Nordwestdeutsche Speisewagen-Gesellschaft vereinigter Bahnwirte G. m. b. H.

### a) Lage des deutschen Schlaf- und Speisewagenwesens vor Gründung der Mitropa.

Die Trägerin des deutschen Schlaf- und Speisewagenwesens, die Mitropa, Mitteleuropäische Schlafwagen- und Speisewagen-Aktien-Gesellschaft mit dem Sitz in Berlin, ist am 24. November 1916 gegründet worden. Trotz ihres kurzen Bestehens blickt sie auf eine ereignisreiche Entwicklungsgeschichte zurück. - Vor dem Krieg lag der gesamte Luxuszugverkehr durch Deutschland und der Schlafwagenverkehr, der über die deutschen Grenzen hinausging, in der Hand einer ausländischen Gesellschaft, der am 4. Januar 1873 gegründeten Internationalen Schlafwagengesellschaft (JSG). Der Schöpfer dieser Gesellschaft ist der belgische Ingenieur Georges Nagelmakers, der durch eigene Beobachtungen des Schlaf- und Speisewagenbetriebs der Pullmann-Gesellschaften in Nordamerika zum Bau von Schlafwagen eigeneu Systems angeregt wurde und eine Aktien-Gesellschaft für den Betrieb von Schlafwagen mit 500 000 Fr. gründete. Der erste Schlafwagen lief im Jahr 1873 auf der Strecke Paris-Straßburg, zu der bald die Strecke Ostende-Köln-Berlin hinzukam. 1880 mußte das Aktienkapital auf 4000000 Fr. erhöht werden, von denen der König der Belgier einen erheblichen Teil übernahm. - Die finanzielle Entwicklung im einzelnen zeigt der Geschäftsbericht<sup>1</sup>) über das Jahr 1899 vom 17. April 1900, in dem ein Aktienkapital von 50 000 000 Fr. ausgewiesen wird. - Vom Jahr 1883 ließ die Gesellschaft nicht nur einzelne Wagen, sondern sogar geschlossene, aus eigenen Wagen zusammengestellte Züge verkehren, deren erster als Orient-Expreß am 5. Juni 1883 von Paris nach Konstantinopel lief. Der Fahrplan ("Sleeping Car") wurde ständig verbessert, so daß man nach einiger Zeit zehn europäische und eine außereuropäische Zuggruppe, den Sibirien-Expreß, unterscheiden konnte. Zur Aufrechterhaltung des Betriebs wurden zwei eigene Wagenbauanstalten gebaut, zu denen noch eigene Gasthöfe<sup>2</sup>) für die Reisenden hinzukamen. - Die Verwaltungsorganisation bestand aus drei Direktionen. in Berlin, Brüssel und Paris, denen Agenturen und Betriebstellen unterstellt waren3).

Die internationale Gesellschaft beherrschte auch den Speisewagenverkehr in Deutschland zum großen Teil unmittelbar, teils war sie an



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Näheres über die Schlafwagengesellschaft s. a. bei v. der Leyen in der Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen von 1900, Nr. 65, S. 989, Absch. III.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) In Nizza, Monte Carlo, Ostende, Lissabon, Kairo, Konstantinopel, Abazzia, Paris.

<sup>3)</sup> Vgl. a. Anm. 1 auf dieser Seite.

ihm mittelbar beteiligt. Die ersten deutschen Speisewagen dagegen wurden von der Berlin-Anhaltischen Eisenbahngesellschaft im Eigenbetrieb gefahren, später teilten sich vier kleinere deutsche Speisewagenunternehmungen in den restlichen deutschen Speisewagenverkehr<sup>1</sup>).

Die Compagnie Internationale des Wagons-Lits et des Grands Express Européens hatte zwar ihren Rechtssitz in Brüssel, ihre Hauptverwaltung aber in Paris und war überwiegend mit französisch-belgischem Kapital ausgestattet.

Dieser Zustand der Überfremdung des deutschen Schlaf- und Speisewagenwesens mit ausländischem Kapital und die Gebundenheit an die von Paris diktierten Maßnahmen war den deutschen Staatseisenbahnverwaltungen bereits in der Vorkriegszeit ein Dorn im Auge, so daß sie um die Entfernung dieses Fremdkörpers im eigenen Verkehrsorganismus bemüht waren.

Der Krieg half dem zur raschen Verwirklichung. Durch die Fronten wurden die bestehenden internationalen Verbindungen zerschnitten, und die Filialdirektionen der I.S.G. in Berlin, Wien, Budarest, Sofia und Konstantinopel sahen sich der Verbindung mit der Pariser Zentrale beraubt. Nichts lag für die deutschen Staatseisenbahnverwaltungen im Verein mit Österreich-Ungarn näher, als an die verwaisten Direktionen der I.S.G. mit der Absicht der Übernahme heranzutreten. Die Gelegenheit zur Ausschaltung fremden Kapitals und zur Bildung eines einheitlichen nationalen Unternehmens unter Anschluß von Österreich-Ungarn zu einem geschlossenen, mitteleuropäischen Netz war günstig. - Die Aussicht auf Erfolg wurde durch den Umstand erhöht, daß die I.S.G. ihrerseits ihre Bestände an Personal und Material arbeiten lassen wollte und schon Verwendungsschwierigkeiten hatte.

Nach kurzer Zeit der Zwangsverwaltung, unter die man die abgetrennten Filialdirektionen gestellt hatte, bildete sich ein Unternehmen, das unter finanzieller Beteiligung der Dresdner und der Deutschen Bank, anderer deutscher und je vier österreichischer und ungarischer Banken mit Unterstützung der betreffenden Eisenbahnverwaltungen die Nachfolgerin der I. S. G. wurde und sich den Namen Mitropa beilegte. Dabei war man so weitsichtig, die Verträge mit der I. S. G. nicht schlechthin unter Anwendung von Kriegsrecht nach englischem Muster für nichtig zu erklären, sondern man kündigte sie zum rechtlich zulässigen Zeitpunkt sämtlich auf. Man wollte die junge Aktiengesellschaft erst allmählich in ihre neuen Aufgaben hineinwachsen lassen und, was weit

<sup>1)</sup> S. Anm. 2) auf S. 1253.

wichtiger war, dem Gegner nicht nach Friedensschluß einen Anfechtungsgrund in die Hand geben. Es wären dann Pläne zunichte gemacht worden, die auf Ausdehnung der Mitropa über ganz Mitteleuropa und auf spätere gleichberechtigte Verbindungnahme mit der I. S. G. abzielten.

#### b) Tätigkeitsfeld der Mitropa.

#### α) Mitteleuropa.

Die Mitropa eröffnete mit einem für 2 400 000 M erworbenen Wagenpark von 64 Wagen ihren Betrieb¹) und erstreckte ihre Tätigkeit auf das ihr durch die politische Lage begrenzte Wirkungsfeld. Der Aufgabenkreis des neuen Unternehmens ist durch die Gesellschaftssatzungen gezogen, deren Satz 3 besagt:

"Gegenstand des Unternehmens ist der Erwerb und Betrieb von Schlafwagen, Speisewagen, Luxuswagen und Luxuszügen, sowie Betrieb aller Geschäfte und Unternehmungen und die Beteiligung an Unternehmungen, die nach dem Ermessen des Aufsichtsrats dem Zweck der Gesellschaft dienen."

Eisenbahnseitig kam noch die Absicht hinzu, der bestehenden Zersplitterung ein Ende zu machen und den Betrieb an ein nach kaufmännischen Grundsätzen geleitetes Unternehmen mit monopolartigem Charakter zu übertragen.

Weiteren Aufschluß über das Geschäftsgebiet der Mitropa geben einige Bestimmungen der das Ergebnis der Gründungsverhandlungen enthaltenden Schlußniederschrift<sup>2</sup>):

"Die M. S. G.\*) soll entsprechend den Absichten bei ihrer Gründung, sobald die Rechtslage dies gestattet, den gesamten Schlaf- und Speisewagenbetrieb, sowie den Betrieb der Luxuszüge in Deutschland, Österreich und Ungarn übernehmen . . . .

Daneben entspricht es dem Wunsch der deutschen, österreichischen und ungarischen Staatseisenbahnverwaltungen, daß die M.S.G. ihre Tätigkeit tunlichst auf das weitere Mitteleuropa und insbesondere auf den Balkan erstreckt.

Die Staatseisenbahnverwaltungen Deutschlands, Österreichs und Ungarns halten es für ihre Aufgabe, . . . . die M. S. G. zu unterstützen und, wenn nicht unabweisbare Verkehrsinteressen entgegenstehen, die Übertragung solcher Läufe an andere Unternehmer nach Möglichkeit abzulehnen . . . .

Die M. S. G. wird bei ihren Verhandlungen mit der I. S. G. dahin wirken, daß ihr das ganze mitteleuropäische und Balkangeschäft von der I. S. G. gegen entsprechende Ablösung übertragen wird."

<sup>1)</sup> S. Bericht über die bisherige Tätigkeit des Zwangsverwalters der Int. Schlafwagen-Ges. S. 11 und 52.

<sup>2)</sup> Abschn. B. Nr. 1, 2 und 4.

<sup>3)</sup> Die Bezeichnung Mitropa wurde erst später eingeführt.

Der unglückliche Ausgang des Kriegs ließ die beabsichtigte Ausdehnung nicht zu, vielmehr wurde die Mitropa durch den Versailler Friedensschluß) zur Aufgabe ihrer Dienste in Österreich-Ungarn gezwungen, ohne dafür einen Ausgleich zu erhalten. Die Mitropa mußte sich auf das deutsche Geschäft beschränken, das zeitweilig, insbesondere nach der Staatsumwälzung von 1918, auf den Nullpunkt zurückging. Wertvolle Bestände blieben in Feindeshand oder wurden später gegen geringe Entschädigung enteignet. Erst im Lauf der Jahre gelang es, den Betrieb einigermaßen ertragreich zu gestalten und die Wagenläufe zu vermehren. Die Entwicklung wurde durch die Geldentwertungsrückschläge stark aufgehalten, und erst in neuester Zeit gelang es zähem Streben einer weitblickenden Leitung, in Verfolg der obengenannten Ausdehnungsleitsätze den Betrieb zu erweitern.

#### β) Verhältnis zur Internationalen Schlafwagengesellschaft.

Zwischen der Internationalen Schlafwagen- und Großen Europäischen Expreßzug-Gesellschaft in Brüssel und der Mitropa ist im April 1925 eine Abmachung über die beiderseitige Aufteilung der Verkehrsgebiete auf 18 Jahre getroffen worden. Nach diesem Abkommen bleiben der I. S. G. drei Durchgangslinien im internationalen West-Ostverkehr, eine Linie des Nord-Südverkehrs und der Wechselverkehr zwischen Deutschland und Belgien, Frankreich und Polen, der Tschechoslowakei und dem Baltikum vorbehalten. Der Mitropa hingegen ist der restliche Nord-Südverkehr, der Verkehr von Holland, Skandinavien durch Deutschland nach der Schweiz, teilweise nach Österreich, den nordböhmischen Bädern, Danzig und dem Saargebiet verblieben. Außerdem ist für die I. S. G. die Verpflichtung festgelegt, bei ausländischen Eisenbahnverwaltungen für die Mitropa Unterkonzessionen zu beantragen für die Ausführung von ihr an die Mitropa abgetretener Dienste in Ländern, in denen die I. S. G. das ausschließliche Betriebsrecht hat²).

#### c) Beziehungen zur Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft.

Die Grundlage der Beziehungen zwischen der Deutschen Reichsbahn und der Mitropa bildet der am 23. September 1916 abgeschlossene Hauptvertrag über die Führung von Schlaf- und Speisewagen, abgeschlossen zwischen der Mitteleuropäischen Schlaf- und Speisewagen-Aktiengesellschaft (M. S. G.) und den Staatseisenbahnverwaltungen Deutschlands. Gleiche Verträge laufen mit der K. u. K. Österreichi-

<sup>1)</sup> Fr. V. Art. 260.

<sup>2)</sup> Art. 5 d. Abk. Vergl. auch Schaubild 3 (am Schluß).

schen und Königlich Ungarischen Staatseisenbahnverwaltung, die sämtlich auf Grund der von den deutschen, österreichischen und ungarischen Staatseisenbahnverwaltungen und den obengenannten Gründerbanken getroffenen Vereinbarungen geschlossen sind. Aus diesen Vereinbarungen vom 23. September 1916 verdient hervorgehoben zu werden, daß die M. S. G. gehalten ist, bei der I. S. G. in zukünftigen Verhandlungen auf Übertragung des gesamten mitteleuropäischen und Balkangeschäfts zu Zu diesem Zweck soll der I.S.G. gegebenenfalls eine wirken. Aktienbeteiligung an der M.S.G. bis zu 20 % des Kapitals eingeräumt werden, deren Bedingungen jedoch keinesfalls günstiger als die der preußisch-hessischen Staatseisenbahn eingeräumten sein dürfen. -Der Hauptvertrag selbst überträgt der Mitropa ein Betriebsmonopol für Schlaf- und Speisewagen bis zum 1. Oktober 1946. Dieser rechtlich unanfechtbare Monopolvertrag sollte dem deutschen Kapital das inländische Schlaf- und Speisewagengeschäft sichern und infolge der zentralen Lage des umfaßten Gebiets unter allen Umständen auch für die Zukunft die umliegenden Verkehrsgebiete zum Anschluß zwingen.

Derartigen Bestrebungen dient auch die Verbindungsaufnahme der Mitropa mit verschiedenen großen ausländischen Eisenbahnverwaltungen. Verhandlungen mit der I.S.G. über eine Beteiligung dieser Gesellschaft bis zu 20 % des Aktienkapitals zerschlugen sich, da die I.S.G. 51 % Beteiligung forderte, was die Mitropa dem französisch-belgischen Kapital ausgeliefert hätte. — Dagegen kam es im Jahr 1921 gemeinsam mit der Great Eastern Railway Company in London und der Canadian Pacific Railway Company zur Gründung einer Aktiengesellschaft, der Société Anonyme Transcontinent, mit dem Sitz in Genf, der 40 % des Aktienkapitals übertragen wurden.

Ein weiterer Schritt auf diesem Weg ist der im März 1925 geschlossene Vertrag zwischen der Verwaltung der Niederländischen Eisenbahnen mit dem Sitz in Utrecht und der Mitropa. Beide Abmachungen zielen darauf ab, die feindlichen Bestrebungen, Deutschland mit den internationalen Verbindungen zu umgehen oder es in den Dienst eigener Verkehrspolitik zu stellen, zunichte zu machen<sup>1</sup>).

Wirtschaftlich bedeutungsvoll sind die Bestimmungen über den Anschluß anderer Unternehmer seitens der Eisenbahnverwaltung und über die Beförderungskosten, die in einer besonders vereinbarten Vergütung für die Beförderung der Wagen bestehen.

Die Zusammenarbeit zwischen der Reichsbahn und der Mitropa vollzieht sich in der Weise, daß die einzelnen geschäftsführenden Direktionen auf Grund des Hauptvertrags Sonderverträge über jeden

<sup>1)</sup> Vgl. auch Hoff, a. a. O., Bd. II, 27. Kap., Abschn. V, S. 86.

Wagenlauf abschließen. — Schließlich finden sich in dem Hauptvertrag Bestimmungen über Beschaffenheit, Bauart, Übernahme und Unterhaltung der Wagen, ferner über Dienst- und Personalangelegenheiten.

Ferner sind die 24 bahneigenen Schlafwagenläufe auf die Mitropa übertragen und ihr 25 veraltete Schlafwagen für je 10000  $\mathcal M$  verkauft worden. Der verbleibende Bestand von 230 Reichsbahnschlafwagen ist im Eigentum der Reichsbahn-Gesellschaft verblieben, aber an die Mitropa als Ausgleich für die Verluste im Ausland vermietet worden.

Die finanzwirtschaftlichen Beziehungen zwischen der Deutschen Reichsbahn und der Mitropa gründen sich auf die Satzungen und einzelnen Bestimmungen des Hauptvertrags<sup>1</sup>).

Der zweite Abschnitt der Satzungen über Aktien und Genußscheine enthält folgende Bestimmungen:

#### Satz 6.

"Das Grundkapital der Gesellschaft beträgt 10 560 000 Reichsmark, eingeteilt in auf den Namen lautende Stamm- und Vorzugsaktien, und zwar 80 000 Stück Stammaktien über je 20 Reichsmark und 80 000 Stück Stammaktien über je 100 Reichsmark, und in 8000 Stück Vorzugsaktien über je 20 Reichsmark und 8000 Stück Vorzugsaktien über je 100 Reichsmark. Von den Vorzugsaktien lauten 4000 Stück über je 20 Reichsmark und 4000 Stück über je 100 Reichsmark und 4000 Stück über je 20 Reichsmark und 4000 Stück über je 20 Reichsmark und 4000 Stück über je 20 Reichsmark auf den Namen der Dresdner Bank . . . .

Die Vorzugsaktien sind bezüglich der Dividende mit den Stammaktien gleichberechtigt . . . . . Außerdem ist die Übertragbarkeit der Vorzugsaktien, solange sie als solche bestehen, unzulässig.

Die Vorzugsaktien haben zehnfaches Stimmrecht bei der Beschlußfassung über folgende Punkte:

- a) Satzungsänderungen.
- b) Besetzung des Aufsichtsrats,
- c) Auflösung der Gesellschaft.

. . . Falls 51 % der Stammaktien es verlangen, und die dem Aufsichtsrat angehörenden Mitglieder der Reichsbahn zustimmen, sind die Vorzugsaktien in Stammaktien umzuwandeln, die einfaches Stimmrecht haben und nach Maßgabe des Satzes 8 Abs. 1 der Satzungen übertragbar sind . . . . . "

Im Zusammenhang damit ist von Bedeutung:

#### Satz 8.

"Die Übertragung der Stammaktien und ihrer Zwischenscheine ist nur mit schriftlicher Zustimmung der Gesellschaft zulässig. Die Erteilung der Zustimmung bedarf der Genehmigung des Aufsichtsrats. Der Aufsichtsrat hat die Genehmigung zu verweigern, wenn die ihm angehörenden Mitglieder der Reichsbahn widersprechen. Die Übertragung der Vorzugsaktien und ihrer Zwischenscheine ist, solange die Vorzugsaktien als solche bestehen, unzulässig."

<sup>1) §§ 5, 5</sup> u. Erg. Vereinbarungen Ziff. 7. s. Anlage 3.



Die Verteilung der Aktien setzt sich also wie folgt zusammen:

#### I. Aktien.

#### 1. Vorzugsaktien:

```
Inhaber: Deutsche Bank

4000 zu M 20 = M 80 000

4000 zu M 100 = M 400 000

Dresdner Bank

4000 zu M 20 = M 80 000

4000 zu M 100 = M 400 000
```

M 960 000

#### 2. Stammaktien:

```
Inhaber: die Deutsche Reichsbahn zu
15 %, d. i. gleich # 1 440 000.
80 000 zu # 20 = # 1 600 000
80 000 zu # 100 = # 8 000 000
```

M 9 600 000 M 10 560 000

#### II. Genußscheine:

```
105 600 zu # 100 = # 10 560 000
Davon: die Deutsche Reichsbahn
11,3 %, d. i. gleich # 1 200 000
```

Die angeführten Sätze 6 und 8 der Satzungen sind insofern beachtenswert, als sie zeigen, wie sich die unübertragbaren, mit zehnfachem Stimmrecht ausgestatteten Vorzugsaktien ausschließlich in den Händen deutscher Großbanken befinden. Dem Eindringen fremden Kapitals ist damit ein Riegel vorgeschoben, der noch durch den Zustimmungsvorbehalt der Reichsbahnmitglieder im Fall der Umwandlung in übertragbare Stammaktien¹) und der Übertragung auf Dritte²) gesichert ist.

Die Reichsbahn ist durch drei Mitglieder im Aufsichtsrat vertreten und an dem Stammaktienkapital mit etwa einem Siebentel beteiligt.

Ein zweites finanzielles Band zwischen der Reichsbahn und der Mitropa ist durch die Vorschriften über Kosten für die Beförderung der Wagen und Abgaben an die Staatseisenbahnverwaltung des Hauptvertrags geknüpft. Danach erhalten "die Eisenbahnverwaltungen für die Beförderung der Wagen in den festgesetzten Zügen eine besonders vereinbarte Vergütung"), die im siebenten Abschnitt der ergänzenden zur Zeit gültigen Vereinbarungen, wie folgt, festgesetzt ist: "In Gemäßheit des § 5 Ziffer 1 des Hauptvertrags zahlt die Mitropa nach Fertigstellung des Jahresabschlusses für jedes Geschäftsjahr an die Reichsbahn eine Abgabe in Höhe von 25 % des zur Ausschüttung kommenden

<sup>1)</sup> Satz 6 Abs. 4.

<sup>2)</sup> Satz 8 Abs. 1.

<sup>3) § 5</sup> Ziff. 1.

Nettodividendenbetrags mit der Maßgabe, daß diese Abgabe mindestens 2 % des in dem betreffenden Jahr dividendenberechtigten Aktienkapitals betragen muß, sofern eine Dividende überhaupt zur Ausschüttung gelangt. — Die Reichsbahn erhält außerdem von der Mitropa für jeden verkauften Bettplatz eine Vergütung in Höhe von 33% % des Bettpreises...."1).

#### 9. Mitteleuropäisches Reisebüro G. m. b. H. (MER).

#### a) Ausländisches Reisebürowesen.

Schon frühzeitig hatten im Ausland führende Köpfe der Eisenbahnverwaltungen oder privater Kreise die hohe volkswirtschaftliche Bedeutung des Reisebürowesens erkannt. Dabei wurden die Reisebüros weit über ihren engeren Zweck der Auskunfterteilung und des Fahrkartenverkaufs hinaus als die geeigneten Formen zur nationalen Verkehrswerbung ausersehen. Die ersten Anfänge der heute zu Weltruf gelangten Reisebüros von Thos. Cook & Son in London und Bennet in Oslo reichen bis in die Jahre 1845 und 1848 zurück. Die der englischen Natur eigene geschäftliche Beweglichkeit erkannte die Ertragfähigkeit dieses Tätigkeitsfelds, baute es aus und steckte namhafte Summen hinein. So wurden beispielsweise einer Propagandaexpedition nach Südamerika 400 000 £ zu Werbezwecken bewilligt²).

Als in erster Linie auf Fremdenverkehr eingestellter Staat ging die Schweiz auf dem Weg des Verkehrsbürowesens führend voran. Nach der Statistik ist aus dem Fremdenverkehr im Jahr 1913 aus den Bruttoeinnahmen von 500 Millionen Franken ein Überschuß von etwa 350 Millionen Franken erzielt worden³). Diese Überschüsse wurden noch erhöht, als man den in Kantonalvereine, Hotelbesitzervereine und Bundesbahnpropaganda zersplitterten "Publizitätsdienst" zu einer einheitlichen Nationalen Vereinigung zur Förderung des Reiseverkehrs im Jahr 1917 zusammengeschlossen hatte. Die neuerdings in Amsterdam, Antwerpen, Brüssel, im Haag, in Marseille, Genua und New York errichteten Zweigstellen reden eine beredte Sprache von der Rührigkeit und Finanzmacht des Unternehmens.

Auch in andern Ländern ist man nicht müßig gewesen. Der reiseunlustige Franzose suchte den Fremdenverkehr durch eine Verbindung seines Ministeriums der öffentlichen Arbeiten mit dem Office National

<sup>1)</sup> abzügl. Verkehrssteuer.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Conradt, Aufgaben und Formen der Deutschen Verkehrswerbung, Teil II, Abschn. A.

<sup>3)</sup> Knuth, Nachtrag zum Leitfaden 3 für die Eisenbahnschule, S. 2.

du Tourisme<sup>1</sup>) im Jahr 1910 an sich zu ziehen. Eine von diesem angeregte Neugründung ist die im Jahr 1920 gegründete Compagnie française du Tourisme, als deren Teilhaber die Eisenbahn-, Schiffahrt- und Automobil-Gesellschaften, der Verband der Reisebüros, die nationale Hotelkammer und der Badeorte-Verband zeichnen<sup>2</sup>).

Nach französischem Vorbild gliederte Griechenland seinem Wirtschaftsministerium eine Stelle zur Förderung des Fremdenverkehrs an, und in Italien schuf man eine Nationale Körperschaft für das Fremdenverkehrsgewerbe (Ente Nazionale per le Industrie Touristiche, Roma), die, von bedeutenden Staatsmitteln unterstützt, im Oktober 1919 gegründet wurde<sup>3</sup>).

Ein Beispiel für entschlossenes Vorgehen im Reisebürowesen gibt Schweden. Hier wurden schon im Jahr 1902 von der Schwedischen Staatsbahn an ausländische Reisebüros bis zu 15 % Provisionen für Reisen nach Schweden gewährt, und unter der Beihilfe der Eisenbahnverwaltung, aller Verkehrsanstalten und der gesamten Industrie und des Handels der Tourist-Traficförbundet gegründet.

Die Vereinigten Staaten von Amerika haben die Verkehrswerbung der Postverwaltung übertragen, eine Erscheinung, die wir in jüngster Zeit auch in Deutschland beobachten können<sup>4</sup>). Es ist dies vermutlich infolge der umfassenden verkehrsgeographischen Vorbildung der Organe der Postverwaltung geschehen.

#### b) Entwicklung in Deutschland.

In unserem Vaterland steckte die Entwicklung des Reisebürowesens zu Zeiten, in denen sie in andern Ländern schon weit vorgeschritten war, noch tief in den Anfängen. Als Rechtfertigung dafür mag unsere beangeführt Lage im Herzen Europas vorzugte sein. den selbst durch unser Land führte ermöglichte, durch unsere staatliche und wirtschaftliche Organisation und durch den Reiz der landschaftlichen und künstlerischen Schönheit unseres Landes auf unsere Nachbarn anziehend zu wirken. Als der Krieg kam und alle wirtschaftlichen und kulturellen Fäden zerriß, hörten auch die Wechselbeziehungen zwischen dem Ausland und dem belagerten Deutschland und damit das Interesse für dieses auf. Als dann in den Nachkriegsjahren der eiserne Ring etwas gelockert wurde, galt es, auch



<sup>1)</sup> Vgl. Deutscher Verkehr 1920, Nr. 6

<sup>2)</sup> Mitt. d. Bayr. Fremdenverkehrsvereins, 14 Nr. 2.

<sup>3)</sup> Vgl. Verkehrstechn. Woche, 15. Jahrg. Nr. 5 vom 3. März 1921.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>) Vgl. die Aufdrucke des Poststempels, z. B. Deutsche Verkehrsausstellung München 1925 oder Reit- und Fahrturnier Baden-Baden.

den Fremdenverkehr, der nun nicht mehr als "eine der vielen früchtetragenden Spitzen am blühenden Baum unseres Wirtschaftslebens") anzusehen war, wiedererstehen zu lassen. Mehr denn je bestand die Notwendigkeit, leben- und geldbringende Zuflüsse für Deutschland zu erschließen.

Einige Vorläufer dieser Bewegung zu nennen, erfordert das Gebot der Vollständigkeit.

Abgesehen von dem im Jahr 1902 gegründeten Bund Deutscher Verkehrsvereine, der nur örtliche Propaganda trieb und mit der Eisenbahnbehörde in keinerlei Zusammenhang stand, kam es im Jahr 1910 zur Gründung des Ausschusses zur Förderung des Reiseverkehrs auf den deutschen Bahnen. Dieser Ausschuß arbeitete unter der fördernden Hand des Wirklichen Geheimen Rats v. der Leven und des damaligen Ministers der öffentlichen Arbeiten v. Breitenbach und infolge seiner Zusammensetzung aus Vertretern der verwaltungen und Verkehrsinteressenten die erste Verbindung zwischen Eisenbahn und Verkehrsbürowesen. Einen wichtigen Schritt vorwärts tat man schon in den letzten Kriegsjahren. Man hatte bemerkt, daß die Privatreisebüros sich gegenseitig das Wasser abgruben, die amtlichen Reisebüros den Bedarf nicht deckten, und infolge der Verweigerung von Provisionen an die Reisebüros die Reisenden über Bahnen anderer Länder geschickt wurden, in denen die Eisenbahnverwaltungen den Büros Provisionen zahlten. So gaben z. B. vor dem Krieg Cook und die andern Reisebüros 89 % aller Fahrkarten ihrer Länder aus und schickten diesen überwiegenden Fahrtenanteil, da sie von Deutschland keinerlei Provisionen erhielten, nach Möglichkeit über fremde Bahnen. Weitblickende Verkehrsfachleute sahen daher ein, daß hier sofort etwas getan werden müsse, um nicht bei Kriegsende noch weiter in das Hintertreffen zu geraten, und gründeten am 31. Januar 1918 das Mitteleuropäische Reisebüro G. m. b. H., abgekürzt MER<sup>2</sup>).

Zwischen den deutschen Regierungen mit Staatsbahnbesitz einerseits und der Hamburg-Amerika-Linie<sup>3</sup>) und dem Norddeutschen Lloyd

<sup>1)</sup> Krause, Aufbau und Ausbau der deutschen Fremdenverkehrsorganisation, S. 9.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Auch hier möge noch einmal auf den Unterschied zwischen Mitropa und MER hingewiesen werden, die infolge ihrer fast gleichlautenden Bezeichnungen — ein Ausfluß der Abkürzungswut! — vielfach miteinander verwechselt werden. Beides sind völlig voneinander getrennte Unternehmen mit getrennten Aufgaben. Es war lediglich eine Kapitalbeteiligung der Mitropa am MER¹) vorgesehen, die aber nicht erfolgt ist.

<sup>3)</sup> Die Form der G. m. b. H. ist dem Generaldirektor Albert Ballin zu verdanken. Vgl. Conradt, a. a. O., II B 2 a, aa. S. 120.

<sup>4)</sup> Vgl. § 1 IV d. Gründungsvertrags vom 31. Januar 1918.

anderseits kam es zu einem Gründungsvertrag über die Gründung eines Deutschen Reisebüros, in dessen § 1 die Pläne über Kapitalbeteiligung und Geltungsbereich folgenden Niederschlag gefunden haben:

#### § 1.

"Die beiden deutschen Schiffahrtsreedereien Hamburg-Amerika-Linie und Norddeutscher Lloyd verpflichten sich, zum Betrieb eines Deutschen Reisebüros (DR) eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung ins Leben zu rufen und die hierfür nötigen Geldmittel als Gesellschaftskapital einzulegen. Die Höhe des erstmals aufzubringenden Gesellschaftskapitals wird mit höchstens 1 Million Mark in Aussicht genommen. — Die beiden Schiffahrtsgesellschaften sind verpflichtet und berechtigt, mindestens je ¼ des Gesellschaftskapitals zu übernehmen und für die Vertragsdauer zu behalten. Sie verpflichten sich, aus den nach Satz 1 eingelegten Geldmitteln Stammanteile an weitere Interessenten zu überlassen. Wer als Interessent mit Kapitalbeteiligung und bis zu welcher Höhe in Frage kommt, bestimmen die Vertragsparteien.

In dem Gesellschaftsvertrag des DR ist die Bestellung eines Aufsichtsrats auszubedingen, der jedoch nur über wichtige Angelegenheiten ohne Einmengung in die laufende Geschäftsführung Entscheidungen treffen soll. Dem Aufsichtsrat gehören mindestens drei durch die deutschen Staatseisenbahnverwaltungen vorgeschlagene Aufsichtsratsmitglieder an. Unabhängig hiervon steht es den deutschen Staatseisenbahnverwaltungen frei, sich auch noch an der Kapitalsaufbringung zu beteiligen. Die Höhe dieser Beteiligung soll <sup>1</sup>/• des gesamten Gesellschaftskapitals nicht überschreiten".

Nebenher läuft eine Bestimmung über die Ausdehnung der Organisation auf Österreich und Ungarn und eine Kapitalbeteiligung sowie Aufsichtsratsvertretung der dortigen Staatseisenbahnverwaltungen. Im Gegensatz zur Mitropa, in deren Satzungen nichts über von der Reichsbahn entsandte Aufsichtsratsmitglieder gesagt ist, hat sich die Reichsbahn beim MER die Entsendung dreier Aufsichtsratsmitglieder vorbehalten, ferner einen Sitz für einen früher leitenden Beamten der preußischen Staatseisenbahnverwaltung. Außerdem sind zwei Sitze für die deutschen Schiffahrtgesellschaften vorgesehen; auch hat sich die Reichsbahn das Übergewicht in der Kapitalbeteiligung gesichert. Das auf 250 000 Goldmark umgestellte Gesellschaftskapital war im Jahr 1924 wie folgt, verteilt:

(Siehe Tabelle auf S. 1265 oben.)

Aus diesen Zahlen ist zu ersehen, daß von dem Gesamtkapital 39 % auf die Deutsche Reichsbahn und 13 % auf die deutschen Länderregierungen fallen. Es ist also die ursprüngliche im Vertrag getroffene Bestimmung, den Anteil der Gesamtkapitalsbeteiligungen deutscher Staatsbahnen nicht über ein Sechstel steigen zu lassen, nicht verwirklicht worden.

Verteilung des Gesellschaftskapitals der Mitteleuropäischen Reiseburo G. m. b. H. im Jahr 1924.

Gesellschafter	Anteil am Gesamtkapital		
Gesenschafter	a) Kapital	b) %	
Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft	97 830	39,1	
Preußisches Handelsministerium	7 500	3	
Bayrisches Handelsministerium	5 920	2,4	
Sächsisches Wirtschaftsministerium	11 750	4,7	
Württeinbergisches Finanzministerium	2 000	0,8	
Badisches Finanzministerium	2 000	0,8	
Oldenburgisches Verkehrsministerium	2 000	0,8	
MecklenburgSchwerin. Finanzministerium	2 000	0,8	
Hessisches Finanzministerium	250	0,1	
Reichsbahn und Länder	131 250	52,5	
Iapag	31 250	12,5	
loyd	31 250	12,5	
Ingarische Staatsbahnen und Fremdenverkehrs			
A. G., Budapest	43 750	17,5	
Osterreichisches Verkehrsbüro G. m. b H.	12 500	5,0	
chiffahrt und Ausland	118 750	47,5	
zusammen	250 000	100,0	

Ein Vergleich mit dem Stand vom Gründungstermin zeigt ein starkes Zurückgehen der Schiffahrtbeteiligungen:

Verteilung des Gesellschaftskapitals der Mitteleuropäischen Reisebüro G. m. b. H. im Jahr 1918

Gesellschafter	Anteil am Gesamtkapital	
Gesenschatter	a) Kapital	b) <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
Hapag	341 000 340 000	34,1 34,0
Schiffahrt	681 000	68.1
Preußische Staatsbahn  Bayrische Staatsbahn  Sächsische Staatsbahn  Württembergische Staatsbahn  Badische Staatsbahn  Oldenburgische Staatsbahn  Mecklenburgische Staatsbahn  Deutsche Eisenbahnen	10 000 3 000 2 000 1 000 1 000 1 000 1 9 000	1,0 0,3 0,2 0,1 0,1 0,1 0,1
Ungarn	250 000 50 000 300 000	25 5 30
zusammen	1 000 000	100

#### c) Aufgaben des MER.

Als Hauptaufgabe des MER ist die Anregung und Förderung des Reiseverkehrs in und nach Deutschland anzusehen, um "Deutschland im internationalen Verkehr wieder zu der Stellung zu verhelfen, die ihm der Bedeutung und der Größe sowie dem Wert seiner Verkehrsunternehmungen nach zusteht"). Darüber heißt es in § 2 des Gründungsvertrags:

§ 2.

"Dem DR obliegt die Einrichtung und der Betrieb von Reisebüros im In- und Ausland zu dem Zweck, den Reiseverkehr in und nach Deutschland bzw., falls die österreichischen und ungarischen Staatsbahnen sich anschließen, den Reiseverkehr in und nach Mitteleuropa anzuregen und zu fördern.

Das DR hat die Verpflichtung, die Interessen des deutschen bzw. des mitteleuropäischen Reiseverkehrs nach jeder Richtung zu wahren und zu vertreten, insbesondere hat das DR auch die wünschenswerten Geschäftsverbindungen mit auswärtigen Eisenbahn- und Schiffahrtverwaltungen, sowie mit ausländischen Reisebüros nach Möglichkeit herzustellen und entsprechende Verträge mit ihnen abzuschließen.

Das DR ist verpflichtet, auf dem Gebiet der Verkehrswerbung mit dem Bund deutscher Verkehrsvereine Hand in Hand zu arbeiten und, soweit der Raum reicht, in seinen Reisebüros die Drucksachen der dem Bunde angehörenden Verkehrsvereine unter angemessenen Bedingungen zu vertreiben. Die gleiche Verpflichtung hat das DR gegenüber den Verkehrsvereinen in Österreich und Ungarn, falls sich die Bahnen dieser Länder dem Unternehmen anschließen".

Im einzelnen hat das MER folgende Aufgaben:

- 1. Errichtung und Betrieb von Reisebüros im In- und Ausland.
- Aufnahme der Verbindungen mit auswärtigen Eisenbahn- und Schiffsverwaltungen.
- 3. Ausgabe von
  - a) Eisenbahnfahrkarten, Schlafwagenplätzen und Platzkarten zu amtlichen Preisen ohne Aufschlag,
  - b) zusammenstellbaren MER-Fahrscheinheften für alle Länder,
  - c) Schiff-, Flug- und Autofahrkarten,
  - d) Kursbüchern und Reisehandbüchern,
- 4. Gepäckabfertigung,
- 5. Reisegepäck- und Unfallversicherung,
- 6. Geldwechsel sowie Ausgabe von Reiseschecks und Reisekreditbriefen,
- 7. Veranstaltung von Gesellschaftsreisen, Akkord- und Pilgerfahrten,
- 8. Beschaffung von Paßvisen.

Die Aufgaben des MER unterscheiden sich grundlegend von denen der amtlichen Fahrkartenverkaufstellen. Hier werden die Reisenden in großen Mengen in beschleunigtem Tempo, vor allem im Nahverkehr und für die vierte Wagenklasse für selbstgewählte Züge abgefertigt und im übrigen sich selbst überlassen. Die Reisebüros dagegen nehmen sich der Reisenden unter individuellem Eingehen auf ihre mannigfachen Wünsche an.

<sup>1)</sup> Die Reichsbahn 1925 (S. 185).

Sie bereiten die Reise beratend vor, erwägen das Für und Wider von Reiseweg und Reiseziel, sorgen für Unterkunft, Führung, Versicherung und Reisekreditbriefe, kurz, sie betonen das individuelle Bequemlichkeitsmoment<sup>1</sup>), das der universell gerichtete Staatsbetrieb naturgemäß erst in zweiter Linie berücksichtigen kann. Die allgemeine Entwicklung hat dahin geführt, Vorbereitung und Abwicklung der Reise auf die Reisebüros und die eigentliche Abfertigung der Reisenden kurz vor und nach der Bahnfahrt auf die amtlichen Schalter zu verlegen.

#### d) Verbindung zwischen MER und Reichsbahn.

Zur Durchführung seiner Aufgaben ist dem MER laut § 4 des Gründungsvertrags das ausschließliche Verkaufsrecht von Unternehmerfahrscheinen²) und Fahrkarten außerhalb der Bahnhöfe übertragen. Es erhält dafür eine Provision vom Umsatz in folgender Höhe:

Die Umsatzvergütungen verbleiben indessen nur zum kleinen Teil in den Händen des MER. Der Hauptteil wird von persönlichen und sächlichen Unkosten verschlungen oder an die ausländischen Reisebüros abgegeben, um diese an der deutschen Verkehrsförderung zu interessieren. So überläßt das MER z.B. der Firma Cook die gesamten 7½ %, die es von der Reichsbahn erhält, und erreicht auch damit noch nicht die von den englischen Bahnverwaltungen gewährte Vergütung von 10 %. Größere Beträge wirtschaftet das MER aus der Vermittlung von Reisegepäckversicherungen, dem Geldwechselgeschäft und vor allem aus dem Vertrieb ausländischer MER-Fahrscheine heraus.

Die Finanzgebarung des Unternehmens hat sich in folgenden Bahnen bewegt:

Es wurden seit 1918 durchweg 10 % Dividende verteilt, so daß von dem zu 25 % eingezahlten Kapital auf die Deutschen Staatsbahnen oder die Deutsche Reichsbahn in den Jahren 1918—1923 nur 475 M³) pro Jahr und im Jahr 1924 dagegen 9783 M⁴) fielen. Auf Grund des § 21 des Gesellschaftsvertrags hat man den nach Abzug der vom Aufsichtsrat beschlossenen Abschreibungen und Rückstellungen verbleibenden Reingewinn zu ¾ auf die Deutsche Reichsbahn und zu je ¼ auf die beiden

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Den Höhepunkt derartiger Bestrebungen bildet das jüngst eingeführte Gutscheinreisesystem.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Der Ausdruck rührt von den ehemaligen privaten Reisebürounternehmern her.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>) Nach der Tabelle auf S. 1265 fiel auf die deutschen Bundesstaaten mit Staatsbahnbesitz ein Anteilvon 19000 M, zu 25 % eingezahlt, ergibt 4750 M, davon 10 % Dividende ergibt 475 M jährlich.

<sup>4)</sup> Nach der Tabelle auf S. 1265 fällt auf die Deutsche Reichsbahn ein Anteil von 97830 M, davon 10 % Dividende ergibt 9783 M jährlich.

Schiffahrtgesellschaften und Ungarn verteilt. Das Ergebnis ist nachstehend wiedergegeben, und vergleichsweise sind die gesamten vom MER an die Gesellschafter abgeführten Überschüsse nebengestellt:

Überschüsse der Mitteleuropäischen Reisebüro G. m. b. H. in den Jahren 1918-1924.

Jahr	Reichsbahnanteil		Gesa	Gesamtiiberschuß		ahr Reichsbahnanteil		Gesa	mtüberschuß
1918 1919 1920 1921	## 10 m	450 000 1 500 000 <sup>1</sup> ) 5 500 000 8 250 000	16 n n	600 000 2 000 000 7 333 000 11 000 000	1922 1923 1924	GM.	— 2) 178 000 997 500	ж 1 GM.	250 000 <sup>3</sup> )

Der Umsatz an deutschen Fahrtausweisen betrug für die Jahre 1918 und 1924):

#### I. Deutsche MER-Fahrscheine:

	1918	1924		
Fahrtausweise	M 270 000	RM. 46 713 000		
Reichsbahn-Bettkarten	Stck. 87 000	Stck. 295 956		
Mitropa-Bettkarten	<b>,</b> 18 455	" 312 899		
Schwed. Bettkarten	, —	, 1 352		

II. Ausländische MER-Fahrscheine für 1924:

	Ausländische Währung	Deutsche Währung			
Belgien · · · · · · · · Dänemark · · · · · .	frcs 443 000 =	M 86 495			
Schweden	Kr. 557 000 =	<b>,</b> 621 445			
England	£ 29 000 =	<b>,</b> 539 110			
Frankreich	frcs $1400000 =$	, 317 360			
Holland	fl $714000 =$	<b>1</b> 152 540			
Österreich	K. 19,7 Milliarden =	<b>" 1178060</b>			
Polen	Zl. $242000 =$	<b>,</b> 195 512			
Schweiz	fres 2 860 000 =	<b>2</b> 193 620			
Ungarn	K. 9,4 Milliarden =	, 658 940			
		M 6 943 082 5)			

<sup>1)</sup> Gesamtüberschuß nach Bedarf auf Verkehrswerbung durch die Reichsbahndirektionen verwendet.

<sup>2)</sup> nicht mehr nachweisbar.

<sup>3)</sup> Soweit Betrag zu ermitteln war.

<sup>4)</sup> Vgl. Die Reichsbahn 1925, Nr. 24, S. 186; ergänzt auf Grund schriftlicher Auskunft der MER-Direktion.

<sup>5)</sup> Die Umrechnung erfolgte nach den vom volkswirtschaftlichen Archiv der Darmstädter und Nationalbank, Berlin, mitgeteilten Monatsdurchschnittskursen für 1924.

#### III. Reisegepäckversicherung:

An Prämien 1730 000 RM.

Zur Durchführung der Aufgaben ist eine weit verzweigte Organisation geschaffen, deren Träger die Berliner Direktion, Zweigbüros und Vertretungen sind. Im Jahr 1918 wurde das Amtliche Reisebüro in Berlin, Potsdamer Bahnhof, übernommen, und dort begann die Ausdehnung, die bis Ende 1924 folgenden Umfang angenommen hat<sup>1</sup>):

Ausdehnung der Mitteleuropäischen Reisebüro G. m. b. H. nach dem Stand von 1922 und 1924.

Vertretungen	1922	1924	Vertretungen	1922	1924
Deutschland	156	184	Norwegen	6	9
(Berlin 20)			Polen	2	16
Ausland	282	354	Rumänien	8	5
	1		Rußland	_	3
zusammen	483	538	Schweden	7	7
davon fallen auf:			Spanien	10	11
Deutsch-Österreich .	23	29	Schweiz	35	36
Ungarn	26	43	Vereinigte Staaten .	10	11
Tschechoslowakei	33	31	Canada	3	3
Dänemark	7	7	Estland	2	2
Jugoslavien	5	5	Finnland	ī	1
England	22	27	Lettland	3	2
Belgien	9	9	Litauen	4	2
Frankreich	28	30		1	1
Holland	10	14	Luxemburg	1	1
Italien	32	42	Portugal		1

Die aus vorstehender Übersicht erkenntliche Ausbreitung ist erst durch den Anschluß und die engen Beziehungen des MER zu vielen anderen in- und ausländischen Reisebüro-Unternehmungen ermöglicht worden, die ihm mit ihren Erfahrungen und Auskünften eine äußerst wertvolle Unterstützung sind. Man hat Fühlung genommen mit der Amtlichen Bayrischen Reisebüro G. m. b. H. in München, der Österreichischen Verkehrsbüro G. m. b. H. in Wien, dem Amtlichen Fahrkartenbüro der Ungarischen Staatsbahn, der Societate Anonima Romana die Voia in Bukarest, der Deutsch-Russischen Lager- und Transport-Gesellschaft m. b. H. in Moskau, der Ente Nazionale per le Industrie Touristiche in Rom und vielen anderen.

In dem obengenannten<sup>2</sup>), von den Schiffahrtgesellschaften mit der Reichsbahn abgeschlossenen Gründungsvertrag ist das MER der Rechtsnachfolger der Schiffahrtgesellschaften<sup>3</sup>) geworden, und damit auch das

<sup>1)</sup> Vgl. Die Reichsbahn 1925, Nr. 24 S. 186, und Conradt S. 126 und 127.

<sup>2)</sup> Vgl. S. 1263.

<sup>3)</sup> Vgl. Schreiben d. Hapag vom 22. 9. 1914 und des Lloyd vom 16. 9. 1924, bei den Akten befindlich.

rechtliche Bindeglied der Deutschen Reichsbahn mit dem MER hergestellt, das noch durch den auf Grund des § 1 des Gründungsvertrags geschlossenen Gesellschaftsvertrag verstärkt wird.

### 10. Reichszentrale für Deutsche Verkehrswerbung E. V. (RDV).

- a) Reichsbahn und Verkehrswerbung.
- a) Errichtung der Reichszentrale.

Der Gedanke der Schaffung eines einheitlichen Organs für die Zwecke der Verkehrswerbung hatte bereits im Jahr 1918 bei der Gründung des MER eine Rolle gespielt. Der damalige preußische Minister der öffentlichen Arbeiten von Breitenbach hatte die Gründung einer einheitlichen Propagandastelle in Aussicht genommen<sup>1</sup>), da man dem mehr örtlichen Interessen nachgehenden Bund Deutscher Verkehrsvereine diese hochwichtigen Angelegenheiten nicht übertragen wollte. Allein die Revolutionswellen begruben mit vielen anderen auch diesen Plan.

Erst im Jahr 1920 lebte die Idee einer Werbezentrale von neuem In einer Regierungskonferenz der deutschen Regierungen mit Staatsbahnbesitz vom 20. Februar 1920 wurde ein dahingehender Beschluß gefaßt, und in Ausführung dieses Beschlusses im April 1920 vom Reichsverkehrsminister Groener die Reichszentrale für die Deutsche Verkehrswerbung E. V. (abgekürzt RDV) mit dem Sitz in Berlin gegründet. Diese Schöpfung ist nicht — worauf der Name deuten könnte - eine Zentralstelle eines Netzes von über das ganze Reich verteilten Werbezweigstellen, sondern sie ist der Knotenpunkt, an dem alle Fäden der Verkehrswerbung zusammenlaufen. Nachgeordnete eigene Zweigstellen sind zur Zeit nur das Deutsche Verkehrsbüro Berlin, Potsdamer Bahnhof und Bhf. Friedrichstr., die neueingerichtete Werbestelle in New York, das German Railroads-Informations-Office2) und das German Information-Office, Paris-Braache. Die Aufgaben der RDV sind in dem § 2 der Satzungen fest umrissen:

Der Zweck der Reichszentrale für Deutsche Verkehrswerbung ist, den deutschen Reiseverkehr, in erster Linie den vom Ausland nach Deutschland, aber auch den innerdeutschen Verkehr durch eine planmäßige Werbetätigkeit auf gemeinnütziger Grundlage zu fördern. Hierbei kommen vorzugsweise in Frage: Auskunftstellen im In- und Ausland, Schaffung und Verbreitung von Werbeschriften, Werbung durch Plakat, Bild, Lichtbild und Film, durch die Presse, Herausgabe von Verkehrszeitschriften, Kursbüchern, durch Vor-

<sup>1)</sup> Vgl. Knuth, a. a. O. S. 6.

<sup>2)</sup> Vgl. Verkehr u. Bäder, 35. Jahrg. 1925, Nr. 22.

tragsreisen, Fremdenstatistik, Studium und Verfolgung der den Fremdenverkehr beeinflussenden Vorgänge und Werbemaßnahmen im Ausland, Unterstützung von verkehrsfördernden Ausstellungen, Festspielen, sportlichen und ähnlichen Veranstaltungen.

#### β) Werbemittel.

Zur Durchführung ihrer Aufgaben stehen der RDV Verkehrsfachleute als Organe, sowie mannigfache Zuwendungen als finanzielle Mittel zur Verfügung. Über die Organe besagt § 7 der Satzungen:

§ 7.

"Die Organe der RDV sind:

- 1. der Vorstand,
- 2. der Verwaltungsrat.
- 3. die Hauptversammlung."

Der Vorstand besteht aus vier Mitgliedern¹), unter ihnen ein vom Generaldirektor der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft abgeordneter Vertreter. Zwischen Vorsitzendem der RDV und geschäftsführendem Direktor des MER besteht Personalunion, die der Ausdruck für die engen Beziehungen zwischen beiden Unternehmungen ist. Da die RDV vorläufig noch keine eigenen Zweigstellen besitzt, sind ihr vom MER dessen Büros zur Auslage von Werbematerial zur Verfügung gestellt worden

Der Verwaltungsrat setzt sich zusammen aus<sup>2</sup>):

- den vom Generaldirektor der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft ernannten Personen, darunter 10 Vertretern der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft, die mindestens die Hälfte der Verwaltungsratsmitglieder ausmachen müssen. Der Vorsitzende des Verwaltungsrats wird vom Generaldirektor der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft ernannt<sup>3</sup>).
- 2. den von der Hauptversammlung gewählten Mitgliedern.

Unter letzteren sind Verkehrsinteressenten aus Handel, Industrie und Verkehr vertreten. So z. B. der Deutsche Bäderverband, Hapag, Lloyd, Hamburg-Süd, Woermann-Linie, Reichsverband der Deutschen Industrie, Zentralverband des Deutschen Bank- und Bankiergewerbes, Deutscher Städtetag, Börsenverein Deutscher Buchhändler, Wirtschaftsausschuß der Deutschen Rheederei, Mitropa, Industrie- und Handelstag und viele andere.

Nach § 4 Abs. 1 sind Mitglieder der RDV:

6 4

"Mitglieder der RDV sind:

a) 10 vom Verkehrsminister unter angemessener Berücksichtigung der einzelnen Länder ernannte Vertreter der Reichseisenbahnverwaltung,

<sup>1)</sup> Vgl. § 8 der Satzungen.

<sup>2)</sup> Vgl. § 9 der Satzungen.

<sup>3)</sup> Vgl. § 9 Abs. 4 der Satzungen.

b) Körperschaften und Einzelpersonen, die sich um die deutsche Verkehrswerbung besonders verdient machen und vom Reichsverkehrsminister auf Grund eines auf Stimmenmehrheit beruhenden Vorschlags des Verwaltungsrats ernannt werden.

Ferner können Mitglieder werden:

- c) andere Reichs- und Landesbehörden, die sich an der Förderung der RDV beteiligen,
- d) Zentralverbände oder Interessentengruppen, deren Mitglieder die RDV unterstützen".

Von besonderer Bedeutung für die Beziehungen zwischen Reichsbahn und RDV ist die Vorschrift des § 11 Satz 1:

"Dem Reichsverkehrsminister steht das Einspruchsrecht gegen die Beschlüsse des Verwaltungsrates und der Hauptversammlung zu."

Von weiterer Beeinflussung der RDV durch die Reichsbahnvertreter hat man Abstand genommen, um das Unternehmen sich nach kaufmännischen Grundsätzen frei von bürokratischen Fesseln entwickeln zu lassen<sup>1</sup>). Zu diesem Zweck sind auch die genannten Privatwirtschaftskreise herangezogen worden, denen aber auch teilweise die Aufbringung der geldlichen Mittel zufällt. Darüber enthält § 3 der Satzungen folgende Bestimmungen:

§ 3.

"Die Mittel, die der RDV zur Verfügung stehen, sind:

- a) Zuwendungen des Reichsverkehrsministeriums,
- b) Beiträge anderer Reichs- und Landesbehörden,
- c) Beiträge aus den Kreisen des Handels, der Industrie, des Verkehrs, der Städte usw.

Die Höhe der Beiträge unter b) und c) wird jeweilig für die einzelnen Mitglieder vom Verwaltungsrat bestimmt."

Die Zuwendungen der Reichsbahnhauptverwaltung fließen aus den oben<sup>2</sup>) aufgeführten Erträgen des MER, die vertragsgemäß der Reichsbahnhauptverwaltung zu drei Vierteln<sup>3</sup>) zu treuen Händen übergeben und von ihr für Verkehrswerbungszwecke ohne Abzug an die RDV überwiesen werden. Eine Unterstützung der RDV aus eigenen Mitteln der Reichsbahnkasse erfolgt nicht. Ebensowenig erzielt die Reichsbahn aus der Tätigkeit der RDV Einnahmen, noch besteht zwischen Reichsbahn und RDV eine vertragliche Verbindung.

Die Aufgaben der RDV bestehen demnach in der Förderung des Fremdenverkehrs in und nach Deutschland zur Förderung der deutschen Volkswirtschaft und zum Vorteil der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft. Sie macht in gewissem Sinn Reklame für deren Personenverkehr, ohne dabei eigennützige Ziele zu verfolgen, und ganz im Gegen-

<sup>1)</sup> Vgl. Hoff II, 27. Kap., Abschn. V (S. 88).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) siehe S. 1268.

<sup>3)</sup> genau 71,2 %.

satz zu der Bahnreklame. Auch diese stellt einen Nebenbetrieb der Reichsbahn dar, mit dem diese in vertraglicher Verbindung steht und aus dem sie Einnahmen erzielt. Die Reklame gehört indessen nicht zu den Nebenbetrieben auf dem Gebiet des Personenverkehrs.

#### b) Reichsbahn und Reklamewesen.

Das Reklamewesen wird in der Verwaltungspraxis als gewerblicher Nebenbetrieb der Reichsbahn angesehen und auch im Schrifttum so behandelt<sup>1</sup>). Zu den Nebenbetrieben der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft im Sinn dieser Ausführungen ist es jedoch nicht zu rechnen. Das Reklamewesen dient nicht der Bedienung, Förderung, Verbesserung oder Erleichterung des Personenverkehrs.

Der Erwähnung bedürfen ferner noch die von der RDV in Verbindung mit der Pressestelle der Reichsbahnhauptverwaltung herausgegebenen Deutschen Verkehrsblätter und die Zusammenarbeit mit dem Bund Deutscher Verkehrsvereine. Diesem fällt die Aufgabe zu, durch "regionale Propaganda den breiten Strom der Fremden in die verschiedenen Kanäle"<sup>2</sup>) innerhalb Deutschlands zu lenken, nachdem die RDV ihn durch Auslands- und allgemeine innerdeutsche Propaganda in die deutschen Gaue gezogen hat. —

Das Bahnreklamewesen müßte, um in den Rahmen des Themas gespannt werden zu können, drei Bedingungen erfüllen:

- 1. Die Aushänge der Reklame müßten vornehmlich der Belehrung und Orientierung der Reisenden dienen. Dieser orientierende Inhalt der Aushänge müßte in seiner Einfachheit und Zweckmäßigkeit so weit gehen, daß er tatsächlich eine Erleichterung des Reiseverkehrs und einen Vorteil für den Reisenden bedeutet. Dieser Vorteil tritt aber hinter der Tendenz, Waren und Leistungen anzupreisen, so erheblich zurück, daß von einer zweckmäßigen Aufklärung und Erleichterung nicht mehr gesprochen werden kann. Aufwand und Aufmachung der Aushänge stehen in keinem Verhältnis zum Erfolg; sie beeinträchtigen eher die Übersichtlichkeit und architektonische Schönheit der Bahnanlagen.
- 2. Die aus dem Reklamewesen erzielten Einnahmen müßten bestimmungsgemäß oder tatsächlich lediglich zur Stützung des Personenverkehrs in eine besondere Kasse fließen. Eine derartige Bestimmung oder Übung besteht keineswegs und würde zu Verwaltungsschwierigkeiten führen, die in keinem Verhältnis zur Bedeutung der Sache ständen. Die Erträge werden vielmehr von der Reichsbahn gleich allen übrigen Einnahmen verwaltet und verwendet und kommen allerdings auch dem Personenverkehr indirekt zugute. Diese Tatsache rechtfertigt es aber nicht, das Reklamewesen als auf den Personenverkehr zugeschnittenen Nebenbetrieb der Reichsbahn anzusehen. Daran wird auch nichts durch die der Reklame



<sup>1)</sup> Vgl. Die Reichsbahn 1925, Nr. 27. — W. Pischel, Eisenbahnreklame in Sarter I, 5. Abschn., A S 96; Pfeiffer, Eisenbahnreklame.

<sup>2)</sup> Krauss, a. a. O., S. 14.

- innewohnende Eigenart geändert, daß sie sich an die Personen wendet und sich nicht auf den Güterverkehr bezieht.
- 3. Die Reklame müßte eigenen Zwecken der Reichsbahn dienen. Es müßten also nicht Erzeugnisse und Leistungen der Privatwirtschaft angepriesen werden, sondern die Reichsbahn müßte die Aufmerksamkeit der Reisenden auf von ihr berührte Punkte von besonderer landschaftlicher und künstlerischer Schönheit oder wirtschaftlicher Bedeutung lenken und auf diese Weise das Interesse der Reisenden fördern. Dabei bleibt auf jeden Fall die Förderung der eigenen Interessen bestehen, vor allem aber gehört dieser Tätigkeitszweig in den Bereich der Verkehrswerbung.

Das Reklamewesen kann daher nicht mit in die Reihe der hier behandelten Nebenbetriebe gestellt werden. Es ist der schreiende Ausdruck der wirtschaftlichen Nöte Deutschlands und des angestrengten Ringens nach Kunden und Absatz. Es hat in der Eisenbahn eine gute Ausbreitungsmöglichkeit, ihm fehlt aber die innere Verbindung mit dem Verkehr.

Die Reklame wird von der Reichsbahn als Erwerbsquelle betrachtet. Die Gründe ihrer Zulassung sind wie auch bei anderen Verkehrsunternehmungen vorwiegend wirtschaftlicher Art, weniger die Absicht, dem Wohl des Reisenden zu dienen. Infolge der finanziellen Gesundung hat man bereits bei verschiedenen Verkehrsunternehmungen von der Zulassung aufdringlicher Reklame Abstand genommen. Es steht zu hoffen, daß auch die Reichsbahn diesem Beispiel folgen und für die äußere Reinheit ihrer Anlagen sorgen wird Die Reklame ist nur ein notwendiges Übel<sup>1</sup>).

# 11. Berliner Paketfahrt-Aktiengesellschaft.

In früheren Zeiten erhielten die Reisenden ihr mitgeführtes Reisegepäck an der Gepäckausgabe des Ankunftsorts von der Bahn ausgehändigt und mußten für die Beförderung zum anderen Bahnhof oder zur Wohnung selbst sorgen. Das war mit geringen Schwierigkeiten verknüpft, solange die Bahnhöfe nahe beieinanderlagen, und die Ortschaften keine zu weite Ausdehnung hatten. Die großen Städte mit ihren riesigen Entfernungen zwischen den Bahnhöfen und dem Ring der Vororte vor ihren Toren machten aber die Gepäckbeförderung durch den einzelnen Reisenden unmöglich. Die Eisenbahnverwaltungen beschlossen, dieser Notlage abzuhelfen, und schufen in einzelnen Großstädten mit mehreren Bahnhöfen und Vororten im Verein mit privaten Rollfuhrunternehmern Einrichtungen, die die Gepäckbeförderung von Bahnhof zu Bahnhof, sowie von und nach den Vororten übernehmen sollten. — Ver-



Ygl. a. R. Mielke, Die Reklame in der Landschaft. — Verkehr und Bäder 1925, Nr. 41.

schiedene Länder oder Reichsbahndirektionen haben für ihren Bereich Verträge mit Fuhrunternehmungen abgeschlossen, die nur die Frage des Ab- und Zurollens und sonstige technische Einzelheiten betreffen, ohne daß die Bahn finanziell daran beteiligt wäre. Da die Frage zuerst in Berlin wegen der vielen Bahnhöfe und weiten Entfernungen brennend wurde, hat man hier frühzeitig eine Gepäckbeförderungseinrichtung geschaffen, die als Muster für andere Städte angesehen werden kann. Schon in den achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts schloß die Berliner Paketfahrt-Gesellschaft mit der Königlichen Eisenbahndirektion Berlin einen Vertrag über Beförderung ab, der indessen etwa im Jahr 1909 von der Eisenbahndirektion gekündigt wurde. Es entstand dann aus den Gepäckträgergemeinschaften, deren Mitglieder je 500 M einzahlten, die Bahnamtlich zugelassene Berliner Gepäckbeförderung (BzBG), die ihrerseits wieder im Jahr 1923 von der Berliner Paketfahrt-Aktiengesellschaft abgelöst wurde. - Zwischen ihr und der Deutschen Reichsbahn ist es im April 1923 zu einem Vertrag gekommen, nach dem sich die Paketfahrtgesellschaft zur Beförderung von Reisegepäck zwischen Berliner Fern- und Vorortbahnhöfen im Durchgangsverkehr und von diesen Bahnhöfen zu und von den Vororten verpflichtet. Einen Sondervertrag über Gepäckbeförderung ist die Paketfahrtgesellschaft mit dem MER eingegangen.

Die Gesellschaft unterhält auf den genannten Bahnhöfen Zweigstellen oder Beauftragte, die unmittelbar und auch durch Vermittlung des Zugbegleitpersonals Beförderungsaufträge von der Wohnung, dem Bahnhof oder aus dem Zug entgegennehmen.

Die Übertragung der durch diesen Vertrag erworbenen Rechte und übernommenen Verpflichtungen auf andere ist nicht zulässig. Der Vertrag ist bis zum 31. Dezember 1926 unkündbar und läuft, wenn er nicht gekündigt wird, stillschweigend weiter. — Die Paketfahrtgesellschaft hat das Recht, Beförderungs- und Überführungsgebühren zu erheben, braucht indessen von ihren Einnahmen nichts an die Deutsche Reichsbahn abzuführen<sup>1</sup>).

#### 12. Kraftverkehr Deutschland G. m. b. H.

#### a) Personenkraftwagenverkehr im Ausland.

Wenn jetzt die Beziehungen der Eisenbahnverwaltungen zum Personenkraftwagenverkehr einer Betrachtung unterzogen werden sollen, so mag einleitend bemerkt werden, daß die Entwicklung dieses Verkehrs-

<sup>1)</sup> Verhandlungen darüber haben sich zerschlagen.

zweigs im Ausland weit früher eingesetzt und sich erheblich schneller vollzogen hat als im Deutschen Reich<sup>1</sup>).

Führend ging die Große Westbahn in England voran, die schon im Jahr 1903 einen Personenverkehr einrichtete und ihn bis zum Jahr 1923 auf 26 Strecken ausbaute. Ihr folgten die London- und Nordostbahn mit 17 Personenverkehrsstrecken<sup>2</sup>) und die London-, Mittelland- und Schottische Eisenbahngesellschaft mit zwei Strecken<sup>3</sup>).

Die Kraftwagenlinien werden von den Eisenbahngesellschaften in eigener Verwaltung nach dem Grundsatz betrieben, den Verkehr so angenehm und bequem als möglich für die Reisenden zu gestalten. Auf den großen englischen Personenbahnhöfen ist ein Übersteigeverkehr unmittelbar vom Zug zum Kraftwagen und umgekehrt eingerichtet<sup>4</sup>).

Der Kraftwagenverkehr wirft, wie folgende Aufstellung zeigt<sup>5</sup>), beachtenswerte Einnahmen ab:

Betriebsergebnisse der englischen Kraftverkehrsunternehmungen im Jahr 1924.

	Gr. Westbahn	London- und Nordostbahn £	Mittellandbahn £
I. Omnibusbetrieb.			
	114.070	00.000	00.704
Roheinnahmen	114 972	30 829	33 734
Ausgaben	106 104	30 262	34 082
Betriebszahl	$92,29\ ^{0}/_{0}$	98,16 %	101,03 º/u
II. Einnahmen und Ausgaben aus dem Personenverkehr auf der Straße.			
1. Roheinnahmen			
Fahrkarten	106 329	25 482	31 841
Post und Pakete	7 629	3 982	1 473
Sonstige Einnahmen	1 014	1 365	420
zusammen	114 972	30 829	33 784
auf ein Fahrzeug	1 185	354	649
2. Ausgaben	106 104	30 262	34 082
auf ein Fahrzeug	1 094	348	655
Gewinn (+) oder Verlust (-)	+ 8868	+ 567	<b>— 34</b> 8

<sup>1)</sup> Genaueres über d. Verh. im Ausland s. a. Zeitung d. Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen 1925, Nr. 17 (S. 480).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Im Jahr 1924.

<sup>3)</sup> Im Jahr 1924.

<sup>4)</sup> Vgl. auch Teubner, Die englischen Bahnen und der Kraftwagenverkehr in der Reichsbahn 1925, Nr. 35 (S. 299).

<sup>5)</sup> Entnommen der Zeitung des V. D. E. V. vom 11. 9. 1924, Nr. 37.

In Frankreich betreiben die Paris—Lyon—Mittelmeerbahn, die Süd-, Nord-, Ostbahn und die Paris—Orléansbahn¹) seit den Jahren 1911 bis 1913 in weitem Umfang Kraftverkehrstrecken in landschaftlich reizvollen Gegenden, während die Staatsbahn sich nur schwer zum Betrieb einer Strecke in der Bretagne entschloß.

Es wird allerdings bei allen Gesellschaften von einem sehr teuren Kraftwagenbetrieb mit hohen Zuschüssen berichtet<sup>2</sup>), die jedoch durch eine Befruchtung des Eisenbahnverkehrs als des Hauptbetriebs wieder ausgeglichen würden.

In den Vereinigten Staaten von Amerika treibt man vornehmlich Lastkraftwagenverkehr<sup>3</sup>), während der Motorpersonenverkehr nicht durch Kraftwagen, sondern durch Triebwagen bedient wird.

Besonders scharf hat sich der Wettbewerb zwischen Eisenbahn und Kraftwagen in Dänemark gestaltet<sup>4</sup>), der jedoch noch nicht zur Vereinigung in einer Hand geführt hat. Hingegen ist dem norwegischen Verkehrsministerium eine Automobilabteilung angegliedert, und auch Holland macht Anstrengungen, die Autobusfrage vom Eisenbahnstandpunkt zu lösen<sup>5</sup>).

#### b) Deutscher Eisenbahnkraftwagenverkehr.

#### a) Entstehungsgründe.

Ganz anders liegen die Dinge in Deutschland. Während in den Vereinigten Staaten von Amerika ein Kraftfahrzeug auf sieben Einwohner, in England auf 67 Einwohner und in Frankreich auf 88 Einwohner fällt, kommt in Deutschland zur Zeit nur auf 310 Einwohner ein Kraftwagen<sup>6</sup>). Besonders fehlte es an der Fühlungnahme und geregelten Aufteilung des Verkehrs zwischen Kraftwagen und Eisenbahn. Automobilindustrie und Reichsbahn haben versucht, diesem Mangel abzuhelfen; letzterer waren jedoch die Hände durch die Kriegsfolgen gebunden, und sie mußte zusehen, wie sich besonders in den Jahren 1919 bis 1923 private Unternehmer des Kraftwagenverkehrs bemächtigten. Das geschah hauptsächlich mit dem Güterverkehr. Um hier ihre Interessen zu wahren, traf die Reichsbahn Maßnahmen, die die Lastenbeförderung

<sup>1)</sup> Vgl. Revue Générale des Chemins de Fer 1924, Nr. 6.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Entnommen der Zeitung des V. D. E. V. vom 18. 12. 1924, Nr. 51. Vgl. auch 29. 1. 1925, Nr. 5 S. 133.

<sup>3)</sup> Vgl. den Aufsatz Kraftwagen und Eisenbahn in den Vereinigten Staaten in der Zeitung des V. D. E. V. vom 26. 2. 1925, Nr. 9.

<sup>4)</sup> Vgl. Wettbewerb zw. Eisenbahn und Automobil in Dänemark, in der Vereinszeitung vom 26. 2. 1925, Nr. 9.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>) Vgl. Allgemeen Handelsblad vom 17. 2. 1924, Abendausgabe.

<sup>•)</sup> Vgl. Neumann, Verkehrstechn. Woche 1925, S. 97.

ergreifen sollten, während der von dem Schwesterunternehmen, der Post, bediente Personenverkehr nur planmäßig vorgesehen und zu ganz kleinen Teilen in Angriff genommen wurde. Demgemäß muß die Untersuchung das über Personenverkehr Gesagte aus den Abmachungen über Güterverkehr herausschälen, und das Geplante späterer Behandlung vorbehalten bleiben.

Durch ministerielle Verfügung vom 16. September 1922 wurden der Zusammenarbeit zwischen Reichsbahn und Kraftverkehrsgesellschaften Deutschlands die Wege geebnet, die zum Abschluß eines Gesellschaftsvertrags zwischen der Reichsbahn und der Kraftverkehr Deutschland G. m. b. H. vom 29. März 1924 führten. Die Kraftverkehr Deutschland G. m. b. H. ist eine Dachgesellschaft der deutschen öffentlichen Kraftverkehrsgesellschaften, die sich in dieser Form zusammengeschlossen haben, um der Reichsbahn auf deren Wunsch als einheitlicher Vertragsgegner gegenübertreten zu können, damit Einzelverträge mit den örtlichen Gesellschaften vermieden werden können.

Folgende Gesellschaften sind die Gründer der Kraftverkehr Deutschland G.m.b.H.:

- K. V. Marken A. G., Berlin
- K. V. Nordmark A. G., Altona
- K. V. Freistaat Sachsen A. G., Dresden
- K. V. Pommern A. G., Stettin
- K. V. Sachsen-Anhalt A. G., Magdeburg
- K. V. Württemberg A. G., Stuttgart
- K. V. Schlesien A. G., Breslau
- K. V. G. Ostpreußen G. m. b. H., Königsberg;

Kraftverkehrsgesellschaften

Bayern Baden Braunschweig Hessen.

Hierzu sind im Lauf des Jahrs 1925 folgende Gesellschaften als Mit glieder hinzugetreten:

- 1. Rheinische Verkehrsgesellschaft A. G., Köln, mit vier Untergesellschaften,
- 2. Kraftverkehrs-A. G., Westfalen, Dortmund, mit neun Untergesellschaften,
- 3. Kraftverkehrsgesellschaft Rhein-Ruhr G. m. b. H., Essen, mit drei Untergesellschaften.
- 4. Kraftverkehrsgesellschaft Ruhr G. m. b. H., Bochum,
- 5. Rheinische Kraftwagenbetriebsgesellschaft G. m. b. H., Düsseldorf.

#### β) Personenverkehr.

Nach § 1 des Vertrags beabsichtigen die Vertragsteile, "den Eisenbahn- und Kraftverkehr zum Nutzen der Allgemeinheit ineinander einzugliedern und einander anzupassen". Dabei ist in erster Linie an den Güterverkehr gedacht, doch hat man auch die Zusammenarbeit im Personenkraftverkehr vorgesehen, denn im zweiten Absatz des § 1 heißt es u. a.: "Der gemeinsame Kraftwagenverkehr soll sich vorläufig erstrecken ohne Mitwirkung der Eisenbahn auf die Verkehrsbedienung im Zu-

bringerdienst und in der Beförderung von Haus zu Haus, soweit nicht eisenbahnseitige Belange verletzt werden", und "auf Erledigung anderer Verkehrsaufgaben, die der Gesellschaft durch die Eisenbahn zugewiesen werden". Damit ist die Möglichkeit, Personenkraftverkehrslinien einzurichten, offengehalten, bis zum 30. Juni 1926 aber nur in folgenden Bezirken verwirklicht worden:

Personenverkehrstrecken der in der Kraftverkehr Deutschland G. m. b. H. zusammengeschlossenen Gesellschaften in den Jahren 1925—1926.

Lfd. Nr.	Strecke	Beför- derte	Betriebsvertrag zwis	Tag der Verkehrs-	
		Personen	Reichsbahn- direktion	Kraftverkehrs- gesellschaft	auf- nahme
1	Gleiwitz-Kieferstädtl	31 003	Breslau	Schlesien	5. 6. 24
2	Steinau-Neustadt OS.	10 160	,	•	1. 10. 24
3	· Dorfweil—Oberursel	14 067	Frankfurt a. M.	Hessen	15. 6. 25 <sup>1</sup> )
4	Ummern—Lachendorf	12 016	Direktion der Celler Klein- bahn	Nordmark	1 5. 25
5	Magdeburg-Wanzleben	27 120	Magdeburg	Sachsen-Anh.	19. 10 25
6	Breslau Hbf.— Breslau Freibg. Bhf.	17 842	Breslau	Schlesien	5. 11. 25
7	Seidenberg Bhf.—Seiden- berg Stadt	_	,	Sachsen	10. <b>3</b> . <b>2</b> 6
8	Erkner-Altbuchholz	_	Berlin	Marken	1. 4. 26
9	Habelschwerdt—Wölfels- grund	<u> </u>	Breslau	Schlesien	15. 5. 26
10	Habelschwerdt-Landeck	. —		•	15. 5. 26
11	Wehlau—Damerau	-	Königsberg	Ostpreußen	20. 5. 26
12	Alt Gertbauken-Labiau	<u> </u>		77	20. 5. 26
13	Kassel-Hombressen	-	Kassel	Hessen	24. 6. 26

Für die Geschäftsführung in dem Gesellschaftsverhältnis zwischen der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft und der Dachorganisation der Kraftverkehrsgesellschaften ist eine Geschäftstelle für den deutschen Eisenbahnkraftwagenverkehr in Berlin eingerichtet<sup>2</sup>).

"Aufgabe der Geschäftstelle ist es, den Eisenbahnkraftwagenverkehr im Benehmen mit den zuständigen Reichsbahndirektionen und Kraftverkehrsgesellschaften einzurichten, zu fördern und zu überwachen. Über den Kraftverkehr unter Mitwirkung der Eisenbahn werden Verträge abgeschlossen zwischen den zuständigen Reichsbahndirektionen und Kraftverkehrsgesellschaften<sup>3</sup>). In der Geschäftstelle führen ein Beauftragter der Deutschen Reichsbahn und ein Beauftragter der Kraftverkehr Deutschland G. m. b. H. gemeinsam die Geschäfte<sup>4</sup>)."

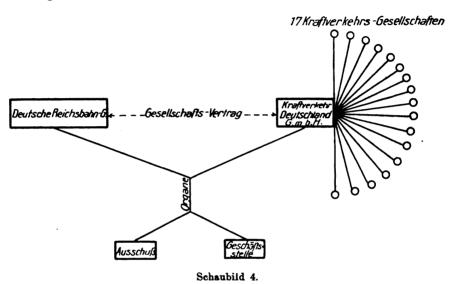
<sup>1)</sup> Eingestellt im Dezember 1925.

<sup>2)</sup> Vgl. § 3 des Vertrags.

<sup>\*) § 4</sup> I des Vertrags.

<sup>4)</sup> Vgl. § 2 des Vertrags.

Zur Beratung der Geschäftstelle in wichtigen Fragen und zur Förderung der Ziele und Zwecke der Gesellschaft ist ihr ein Ausschuß nebengeordnet, der unter dem Vorsitz eines Beamten der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft nach Art der Geschäftstelle paritätisch zusammengesetzt ist. — Die Beziehungen zwischen der Deutschen Reichsbahn und dem Eisenbahnkraftwagenverkehr lassen sich also schematisch wie folgt darstellen:



Um der Reichsbahn auch einen Einfluß in den der Kraftverkehr Deutschland G. m. b. H. angeschlossenen Gesellschaften zu sichern, verpflichtet die G. m. b. H. ihre Gesellschafter, eine von der Deutschen Reichsbahn entsendete Person in ihren Aufsichtsrat aufzunehmen. Von dieser Befugnis hat die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft als solche noch keinen Gebrauch gemacht, es ist aber die Besetzung von Aufsichtsratsposten durch vom Reichsverkehrsministerium seinerzeit benannte Reichsbahnbeamte beibehalten worden.

Zur Stützung des Unternehmens hat sich die Reichsbahn im § 11 Abs. 1 des Vertrags verpflichtet, nur mit solchen Kraftverkehrsunternehmungen Verträge abzuschließen, die der Kraftverkehr Deutschland G. m. b. H. angehören oder beitreten. Es besteht Einigkeit darüber, auch die Kraftwagenbetriebe der Reichspost, der Reichswehr, der Schupo und dergleichen als Kraftverkehrsunternehmungen im obigen Sinn anzusehen.

<sup>1)</sup> Vgl. § 12 I des Vertrags.

Der Leitgedanke der gesamten Schöpfung kann nicht besser gekennzeichnet werden als durch die Vorschrift des § 8, in dem es heißt:

"Die Vertragteile verpflichten sich, zur Durchführung der Geschäftszwecke nicht sowohl im Sinn ihrer eigenen besonderen Belange, als vielmehr im Sinn des obersten Ziels der Gesellschaft, nämlich der Eingliederung und Anpassung des Eisenbahn- und Kraftwagenverkehrs ineinander, tätig zu sein und zu wirken".

# 13. Zugtelephonie-Aktiengesellschaft.

### a) Organisatorische Beziehungen.

In dem Bestreben, die neuesten technischen Errungenschaften auf dem Gebiet der drahtlosen Nachrichtenübermittlung in den Dienst des Reiseverkehrs zu stellen, hatte die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft einer Gesellschaft für Funkentelegraphie Wagen zu Versuchszwecken zur Verfügung gestellt. Die Versuche führten nach jahrelangem Arbeiten¹) im Jahr 1924 insoweit zur technischen Lösung des Problems, daß man an eine vertragliche Ausgestaltung der Beziehungen denken konnte.

Bei den Vorberatungen des Vertrags trat der Gedanke, der Reichsbahn eine neue Einnahmequelle zu schaffen, in den Hintergrund. Man wollte vielmehr einem vom Reisepublikum oft empfundenen Übelstand abhelfen, der in dem Abgeschnittensein von allen Verbindungen mit der Heimat während der Fahrt bestand. Der reisende Geschäftsmann, der den Zug besteigt, hat nach Verlassen seiner Wohnung keine Möglichkeit mehr, seine Beziehungen aufrechtzuerhalten, sondern muß Ferngespräche und Telegramme bis zur Beendigung der Fahrt aufschieben, wodurch er, da auch auf den Schnellzugstationen mit kurzem Aufenthalt die Zeit fehlt, kostbare Stunden verliert. Um hier dem Verkehrsbedürfnis entgegenzukommen, haben die Deutsche Reichsbahn und die Deutsche Reichspost mit der Dr. Erich F. Huth G. m. b. H., Gesellschaft für Funkentelegraphie in Berlin, im Juli 1924 einen Vertrag über die Einrichtungen der Zugtelephonie auf Strecken der Deutschen Reichsbahn abgeschlossen. In dem Vertrag wird der Gesellschaft auf Grund des vom Reichspostministerium verliehenen Rechts zur Errichtung und zum Betrieb von Funksende- und -empfangsanlagen das Recht und die Pflicht auf zehn Jahre übertragen, Einrichtungen für Eisenbahnzugtelephonie für den öffentlichen Verkehr zu treffen. Der Gesellschaft ist keine Monopolstellung für das Reichsbahnnetz eingeräumt worden, doch hat man ihr

<sup>1)</sup> Die Vorversuche begannen in den Jahren 1918/19 auf der Militärbahn Berlin-Zossen und auf der Goerzschen Privatbahn bei Teltow.



eine größere Anzahl von Hauptstrecken zur alleinigen Ausrüstung zugeteilt<sup>1</sup>), um ihr die Verzinsung des Anlagekapitals zu ermöglichen. Auch hat man der Gesellschaft zugesichert, im Fall der Zulassung anderer Unternehmer auf noch nicht vergebenen Strecken diesen keine günstigeren Bedingungen als ihr zu gewähren.

Zur Zeit<sup>2</sup>) sind auf der Strecke Berlin-Hamburg zehn Züge am Tag in beiden Richtungen in Betrieb genommen.

Die Gesellschaft ist verpflichtet, die Zugtelephonie nach dem neuesten Stand der Technik einzurichten. Die Reichsbahn wird sie auf die neuesten Erfindungen hinweisen und ihr zweckdienliche Vorschläge machen. Außerdem hat sich die Gesellschaft an die Vorschriften über den Telegraphen-, Fernsprech- und Funkbetrieb von Bahn und Post zu halten.

## b) Technische Durchführung.

Die Dr. E. F. Huth G. m. b. H. ist berechtigt, den Vertrag auf eine unter ihrer Führung gebildete Gesellschaft für Einrichtung und Betrieb der Zugtelephonie zu übertragen. Von dieser Befugnis hat die Gesellschaft Gebrauch gemacht und im März 1925 den technischen und betrieblichen Teil der Zugtelephonie einer Zugtelephonie-Aktiengesellschaft übertragen, die in den Vertrag mit der Dr. E. F. Huth G. m. b. H. mit allen Rechten und Pflichten eingetreten ist. An dieser Aktiengesellschaft sind Banken und industrielle Unternehmungen finanziell beteiligt.

Der Fernsprechverkehr vollzieht sich von einem besonders eingerichteten Fernsprechabteil in einem im Zug laufenden D-Wagen zweiter Klasse. Über eine in ungefähr 40 cm Abstand auf dem Wagendach angebrachte Sende- und Empfangsantenne werden hochfrequente Schwingungen auf den Fernsprechleitungsdrähten längs der Bahnlinie zu einer ortsfesten Zugvermittlungsstelle übertragen. Die Kraft wird mittels eines von der Wagenachse getriebenen Generators der der Reichsbahn gehörigen Lichtanlage erzeugt, durch die ein Akkumulator aufgeladen wird, während ein zweiter sich im Betrieb befindet, und um-

1) Vorgesehen sind die Strecken:

Berlin-Altona-Cuxhaven,



Hannover-Köln-Aachen, ,,

Bentheim, ,,

Erfurt-Frankfurt a. M.,

Stuttgart-Singen,

Nürnberg-München, ,,

Leipzig,

Dresden-Bodenbach, ,,

Stettin-Lauenburg, ,,

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Juli 1926.

Berlin-Stralsund-Saßnitz,

Rostock-Warnemunde,

Altona-Münster-Köln,

Würzburg-München,

Magdeburg-Dresden,

Hannover-Bremen-Bremerhaven,

Hanau-Gemünden,

Frankfurt a. M.—Mannheim—Basel,

Coblenz-Köln.

gekehrt. Die Akkumulatoren betreiben eine Kraftmaschine, die für den Sender eine Spannung von 800 Volt liefert. Laufen die Fernsprechdrähte in größerer Entfernung von der Strecke oder unter Unterführungen hindurch, so werden diese Stellen durch eigene Leitungen der Gesellschaft überbrückt. Ein vollständiger Ausbau eigener Leitungen ist für den Fall der Verkabelung der Fernsprechleitungen vorgesehen, was dann für die Gesellschaft den Vorteil eigenen, ungestörten Leitungsbesitzes hätte.

Die Übermittlung der Gespräche von den Zugvermittlungsstellen<sup>1</sup>) an die Vermittlungsstellen der Reichspost geschieht durch direkte Leitungen<sup>2</sup>).

Wie oben bemerkt, hat die Reichsbahn auf größere Einnahmen aus der Zugtelephonie verzichtet und hat sich von der Gesellschaft eine feste Äbgabe von nur 15 % der Zuggebühr!) ausbedungen.

# 14. Siesta Gesellschaft für Reiseerleichterungen m. b. H.

Ein Unternehmen, dessen Aufgabe die Erleichterung der Unbequemlichkeiten im Zug ist, wurde im April 1921 ins Leben gerufen.

Schon in früheren Jahren gab es eine Gesellschaft Paduschka<sup>4</sup>), die in den Zügen Kissen vermietete, jedoch den wenig lohnenden Betrieb wieder aufgeben mußte.

Dagegen gelang es der Siesta Gesellschaft für Reiseerleichterungen m. b. H. in Charlottenburg, das nötige Kapital zur Wiederaufnahme des Geschäfts in veränderter Form aufzubringen und mit der Deutschen Reichsbahn einen Vertrag zu schließen. In diesem im August 1924 erneuerten Vertrag überträgt die Eisenbahnverwaltung der Siesta das alleinige Recht, auf den Strecken der Deutschen Reichsbahn an Reisende in den dem Personenverkehr dienenden Zügen Sitzkissen und Schoner zum Gebrauch während der Fahrt zu vermieten. Der Gedanke dieser Einrichtung entspringt dem Wunsch, dem Mittelstand, der sich die Fahrt in gepolsterten Wagenklassen nicht mehr gönnen kann, entgegenzukommen. Die Reichsbahn verfolgt nebenbei den Zweck, aus der Gestattung des Gewerbes in ihren Wagen noch einen Nutzen zu ziehen.

<sup>1)</sup> Z. B. auf der Strecke Berlin—Hamburg: Spandau, Wittenberge, Bergedorf.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Genaueres über den techn. Vorgang s. Hampke, Drahtlose Telephonie; Gerstenberg, Zugtelephonie, und Rosenbaum, Eisenbahn-Zugtelephonie.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>) D. i. die Gebühr der Gesellschaft für Vermittlung von Gesprächen, Telegrammen usw. von Zug zu Zug oder Vermittlungsstelle.

<sup>4)</sup> Russisch, d. i. Kissen.

Die Vermietung der Kissen geschieht durch Personal der Siesta, die für die Übertragung des Rechts einen Prozentsatz<sup>1</sup>) der Bruttoeinnahmen an die Eisenbahnverwaltung zu entrichten hat<sup>2</sup>). — Die Siesta hat alle größeren Bahnhöfe mit Zweigstellen besetzt, deren Zahl sich zur Zeit auf 42 beläuft. Ihre Abgaben an die Reichsbahn betrugen im Jahr 1924 42 739  $\mathcal{M}$ .

Die obengenannte<sup>3</sup>) Verkehrshilfe G. m. b. H. und die Siesta werden im Jahr 1925 voraussichtlich für die Reichsbahn einen Ertrag von 400 000  $\mathcal{M}$  bringen<sup>4</sup>).

# C. Funktion und Form der Nebenbetriebe.

#### I. Funktion der Nebenbetriebe.

Bei der Besprechung der Funktion der Nebenbetriebe ist in erster Linie auf den inneren Zusammenhang einzugehen. Wenn wir die lange Reihe der Nebenbetriebe überblicken, erhebt sich für den unbefangenen Beobachter zunächst die Frage, wie es überhaupt zu diesen Erscheinungen gekommen ist, welche wirtschaftlichen Gründe mitgespielt haben, um der Reichsbahn diese Kette verschiedenartiger Betriebe anzugliedern und sie in ihren Wirkungsbereich einzuführen. — Daran muß sich die Wertung der Formen schließen, in denen die Nebenbetriebe tätig werden. Diese Aufgabe und die Frage, warum man zur Erledigung der gestellten Aufgaben diese Formen gewählt und die Betriebe gerade so, wie oben geschildert, gestaltet hat, wird Gegenstand späterer Untersuchung sein.

#### 1. Allgemeines.

Nachdem der erste Versuch der Fortbewegung auf dem Schienenweg geglückt war, gab es vollauf zu tun, die kurzen Schienenwege sobald wie möglich zu verlängern und über das ganze Land auszudehnen. Außerdem mußte die ganze Kraft darauf verwendet werden, die Schnelligkeit, Sicherheit, Pünktlichkeit und die Billigkeit als die Grundbestandteile eines Eisenbahnbetriebs zu fördern. — Es liegt auf der Hand, daß zur Erreichung dieses Ziels die gesamte Kraft der Volkswirtschaft an Sachgütern und Geldern erforderlich war. Einen Begriff von der

<sup>1)</sup> Bis 31. März 1925  $\pm$  5 %, ab 1. April 1925  $\pm$  7 %, ab 1. Oktober 1925  $\pm$  10 %.

<sup>2) § 8</sup> des Vertrags.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>) S. 1079.

<sup>4)</sup> Pischel S. 208.

Stärke der Anspannung des Kapitalmarkts gibt folgende Aufstellung des in den deutschen Eisenbahnen angelegten Kapitals in den Jahren<sup>1</sup>):

1879						8 <b>621 109</b> 000	M,
1900						12 054 944 972	M,
1911			_			17 687 166 924	M.

Für das Jahr 1924 wurde das Anlagekapital der Deutschen Reichsbahn von den ausländischen Sachverständigen auf Grund deutscher Angaben auf 26 Milliarden Goldmark berechnet<sup>2</sup>). In jener Zeit, in der die Eisenbahn ihre Aufmerksamkeit hauptsächlich auf den Ausbau des Betriebs richten mußte, blieb für Bequemlichkeits- und Luxusforderungen wenig Zeit und Geld übrig. Erst nach Eintreten eines gewissen Beharrungszustands — manche<sup>3</sup>) nennen ihn heute sogar Erstarrungszustand, eine Ansicht, der angesichts der modernen Entwicklung wohl kaum beizutreten ist — konnte man auch verfeinerten Ansprüchen dienen und Kapital für sie flüssig machen. Beweis für die Kapitalzurückhaltung von der Wirtschaft liefern die Entstehungsjahre der einzelnen Nebenbetriebe, die, soweit sie kleinere Unternehmungen wie Bahnwirtschaften und Bahnhofsbuchhandlungen sind und ihrer Eigenart nach nur weniger kostspieligen Lebensbedürfnissen dienen, schon im vorigen Jahrhundert entstanden sind, während die Erwerbsgesellschaften, deren Leistungen auf Befriedigung höherer Ansprüche zugeschnitten sind, durchgängig ein neueres Gründungsjahr haben.

Außer der Möglichkeit war aber vor allem die Notwendigkeit die treibende Kraft zur Einrichtung der Nebenbetriebe. Der sich ständig steigernde Personenverkehr ließ das Bedürfnis nach Überwindung der die Reise begleitenden Schwierigkeiten aufkommen. So kann vor allem die Tatsache einer Aufgabenerweiterung auf dem Gebiet des Personenverkehrs als allgemeiner Grund für das Entstehen der Nebenbetriebe gelten.

## 2. Qualitätsteigerung.

Im einzelnen sind bei der Aufdeckung der Fäden, die durch die Einrichtung der Nebenbetriebe zur Wirtschaft gesponnen sind, zwei Gesichtspunkte zu scheiden. Sie sind angeknüpft im Interesse des allgemeinen Verkehrs, der nach Aufbau und Politik einen Teil der ge-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Für die Jahre 1879, 1900, 1911 berechnet nach den Betriebsberichten der einzelnen Ländereisenbahnen, abgedruckt im Arch. f. Eis., Jahrgänge 1881, 1902, 1913.

<sup>2)</sup> Sachverständigenbericht Teil III, Anh. 3 (S. 103/4), in Reichstagsdrucksachen 1924, II, Nr. 5.

<sup>3)</sup> Bäseler, Schnellgüterverkehr, S. 3/4.

samten Volkswirtschaft und Volkswirtschaftspolitik bildet, und sie dienen dem Wohl dessen, von dem sie ausgehen und dem sie Nutzen bringen sollen, der Volkswirtschaft.

#### a) Verkehrsbedienung um ihrer selbst willen.

(Unmittelbare Wirkung auf die Volkswirtschaft.)

Wenn wir die Verträge und Abmachungen zwischen der Reichsbahn und ihren Nebenbetrieben durchsehen, finden wir den Beweggrund: "Wie dienen wir dem Verkehr? Wie kann die Verkehrsleistung verbessert werden?" stets ganz besonderes stark betont. Überall spielt der Gedanke, den Verkehr zu verbessern, zu erleichtern und auszudehnen, die erste Rolle. Dabei lassen sich zwei nebeneinander laufende Bestrebungen beobachten.

#### a) Erleichterung des Verkehrs.

Man will erstens die Reise durch Abkürzung, erhöhte Bequemlichkeit and Anregung erleichtern. Allgemein bedeutet für jeden Menschen eine Ortsveränderung die Unterbrechung seiner bisher am Ausgangsort ausgeübten Tätigkeit. Diese Unterbrechung wird als ein Übel empfunden, wenn sie schaffende Tätigkeit störend unterbricht. Das höchste Ziel wäre, die am Ausgangsort abgebrochene Arbeit am Zielort wieder aufnehmen zu können, ohne Kraft und Zeit zu verlieren. Der Erfüllung dieses Ideals nähern sich die Schlafwagen, indem sie die Zeit der Nachtruhe, die ohnehin nicht zu produktiver Arbeit verwendet wird, zur Beförderung des Reisenden verwenden und ihm gleichzeitig Gelegenheit zur Kräftesammlung durch Schlaf geben, so daß er am Zielort zur gleichen Zeit, zu der er es am Heimatort getan hätte, seine Arbeit fortsetzen kann. Nach dem Geschäftsbericht der Deutschen Reichsbahn sind im Jahr 1922 rund 500 0001) und von der Mitropa etwa 300 0002) Bettkarten verkauft worden. Diese 800 000 Fahrten hätten bei Nichtbestehen der Schlafwagen am Tag oder bei Nacht nur auf einem Sitzplatz, was die Arbeitsfähigkeit beeinträchtigt, zurückgelegt werden müssen. Rechnet man die durchschnittliche Tagesarbeitszeit auf nur acht Stunden, so ergibt sich durch die Schlafwagenbenutzung eine Ersparnis an Volkskraft von 6 400 000 Arbeitsstunden im Jahr. Von diesem Ergebnis, dessen Be-



<sup>1)</sup> Genau: 503 950; s. Gesch.-Ber. d. Deutschen Reichsbahn, Anlage 7 C (S. 167). In den Jahren 1912 und 1913 wurden von der preußisch-hessischen Staatseisenbahnverwaltung 370 379 und 429 777 Schlafwagenplätze für ihr Gebist verkauft (Betriebsbericht für Preußen-Hessen von 1913). Diese Zahlen können mit der für das Jahr 1922 verkauften Anzahl reichsbahneigner Schlafwagenplätze verglichen werden, da beide Verkehrsgebiete sich nahezu decken.

<sup>2)</sup> Genau: 297 562 nach Mitteilung der MER-Direktion.

rechnung mehr das Aussehen einer Schätzung trägt, ist indessen die Zahl der Reisenden abzuziehen, die nicht aus beruflichen Gründen, sondern zum Vergnügen und zu anderen Zwecken fahren.

Mit in diesen Zusammenhang gehört die Verleihung von Polstern und Schonern — "Reiseerleichterungen" nennt es treffend die dieses Geschäft betreibende Gesellschaft — an Reisende aus Volkskreisen, die sich die Benutzung der Polsterklassen oder eines Bettplatzes aus Mangel an Mitteln versagen müssen. Auch hier werden Geist und Nerven für die kommende Tagesarbeit geschont.

Ein anderes Feld, dessen Ertrag ausschließlich der Erleichterung des notwendigen Reiseverkehrs bestimmt ist, bearbeitet die Gepäckversicherung. Es bedeutet eine Befreiung von Mühen und Schwierigkeiten für den Reisenden wie für die Mitfahrenden, wenn er das Gepäck nicht mit in das Abteil zu nehmen braucht, sondern aufgeben kann und dabei sicher ist, im Verlust- oder Beschädigungsfall auch für hochwertige Güter vollen Ersatz zu erhalten. Das Gegenstück haben wir in der Kriegs- und Nachkriegszeit erlebt, in der die Personenwagen von Gepäckstücken überfüllt waren, die die Reisenden unter eigener Obhut behalten wollten, um sie nicht als aufgegebenes Gepäck bei der herrschenden Unsicherheit — im Jahr 1918 ist die Höchstzahl an Schadensfällen gemeldet — zu verlieren.

Vielfach läßt sich der vorteilhafte Einfluß eines Nebenbetriebs in verkehrserleichternder Hinsicht nicht zahlenmäßig ausdrücken, ist aber zweifellos vorhanden. Dies trifft besonders auf die Bekanntmachung der Reisenden mit den bestehenden Zugverbindungen zu. Bei Antritt einer Reise ist für den Fahrgast allererstes Erfordernis, zu wissen, auf welcher Strecke und mit welchem Zug er sein Ziel am schnellsten erreicht. Nur wenige betrachten das Eisenbahnfahren, das zweifellos seine verschiedensten Reize hat, als Selbstzweck, die Mehrzahl will die Bahn möglichst schnell wieder verlassen. Da ist es Aufgabe des Kursbuchs, dem Fahrgast die möglichst kurze Verbindung zwischen dem Anfangs- und Endpunkt seiner Reise zu zeigen. Die richtige Lenkung und Verteilung des Verkehrs, die Heraussuchung des günstigst gelegenen Zugs ist für Fahrgast und Eisenbahn gleich wichtig. Sie verhindert starkes Anschwellen des Verkehrs auf einer Strecke, befördert die gründlichste Zeitausnutzung, vermeidet lange Benutzung der Bahn durch einen Reisenden und hilft mit an der glatten Abwicklung des Verkehrs. Wieviel Kraft- und Zeitaufwand für alle an der Beförderung Beteiligten durch richtige Benutzung des Reichskursbuchs, besonders durch seine neuen Teilausgaben, gespart wird und noch gespart werden kann, kann nur der beurteilen, der in den Abteilen aller Klassen die reisende Bevölkerung beobachtet und gesehen hat, wieviel unnütze Umwege gemacht werden.

Die Hauptarbeit auf dem Gebiet der Auskunfterteilung leisten die Auskunftstellen des Reisebüros, besonders für Personen, die über kein Kursbuch verfügen oder damit nicht umzugehen verstehen. Hier werden die Reisenden gleichsam von Sachverständigen fachmännisch beraten, wobei das Reichskursbuch die allein zuverlässige Quelle bietet. Es ist deshalb zu wünschen, daß das Reichskursbuch sofort mit Inkrafttreten des neuen Fahrplans auf den Auskunftstellen zur Hand ist, und sich kursbuchlose Tage, wie wir sie erlebt haben, nicht wiederholen. Es ist daher für die Reichsbahndirektionen allererstes Erfordernis, mit der Bearbeitung der Fahrplanentwürfe so rechtzeitig fertigzuwerden, daß der Kursbuchstelle noch die nötige Zeit zur Zusammenstellung verbleibt und die Bücher mit Inkrafttreten des neuen Fahrplans verfügbar sind. Dies ließe sich durch eine Früherlegung wenigstens der deutschen Fahrplankonferenzen wohl ermöglichen. Gewiß kann die Kursbuchstelle die Bücher auch kurzer Hand zum neuen Fahrplan herausbringen, dann fehlen aber unzählige, im letzten Augenblick eintreffende Anderungen, so daß der gute Ruf des Kursbuchs leiden würde, was unter allen Umständen verhindert werden muß. Weiterhin handelt das Reisebüro im Sinn des Reisenden, wenn es ihm die gesamten Vorbereitungen der Reise abnimmt. Zusammenstellung der Reise, Besorgung des Fahrtausweises, Gepäckabholung und -aufgabe, Paßbesorgung, Geldwechsel, Unterkunftsnachweis machen namentlich in den Großstädten mit weiten Entfernungen unendlich viel Schwierigkeiten und Kosten, so daß die Abnahme dieser Mühen durch ein mit allen einschlägigen Fragen vertrautes Fachunternehmen vom Reisenden angenehm empfunden wird. Diese Einrichtung ließe sich vielleicht dahin ausbauen. daß die gesamte Vorbereitung und Abwicklung der Reise außerhalb der eigentlichen Beförderung, abgesehen vom Nah- und Kleinverkehr, in die Hände des Reisebüros gelegt wird. Natürlich muß die Möglichkeit der Selbstbesorgung offen bleiben, auch muß mehr noch als bisher auf niedrige Gebühren geachtet werden, um auch der minderbemittelten Bevölkerung die Benutzung zu ermöglichen, im allgemeinen könnte aber das Reisebürowesen im Personenverkehr ähnlich dem Speditionswesen im Güterverkehr gestaltet werden. Das Reisebüro muß der Spediteur des Reiseverkehrs werden!

Zwei Nebenbetriebe zur Erleichterung des Verkehrs, der eine für die körperliche, der andere für die geistige Nahrung, sind die Bahnwirtschaft und der Bahnhofsbuchhandel. Reisende in Zügen ohne Speise-



wagen oder solche, denen die Benutzung der Speisewagen nicht möglich oder zu kostspielig ist, sind auf die Bahnwirtschaften angewiesen. Von den im Reichsbahnbereich gefahrenen Zügen führen nur 143 Züge<sup>1</sup>) einen Speisewagen, in dem auch nur 36 Personen zu gleicher Zeit Platz Da ist es Aufgabe der Bahnwirtschaften, dem Reisenden die Selbstverpflegung zu ersparen und an Aufenthalts- und Umsteigestationen dem verwöhnten wie anspruchslosen Gaumen zu entsprechen. Die Klasseneinteilung der Bahnwirtschaften stellt noch innerhalb dieser Verkehrsleistung eine Abstufung dar und ermöglicht es dem Reisenden, seinen Bedarf ganz nach Kaufkraft und Geschmack zu decken. Daß dabei in der Preisstellung auf die weniger kaufkräftige Bevölkerung Rücksicht den beteiligten Stellen genommen wird. ist von Nicht vergessen werden darf die Bedeutung der Bahnwirtschaften für militärische Zwecke. Im Mobilmachungsfall sind sie der Militärverwaltung eine nicht zu missende Unterstützung bei der Verpflegung durchziehender Truppen gewesen. Bei der letzten Mobilmachung sind an die Truppen auf Grund früher abgeschlossener Verträge Hunderttausende von Portionen abgegeben worden.

Ausgesprochen kulturellen Zwecken und hierin auch ausschließlich der Reiseerleichterung dient der Bahnhofsbuchhandel. kehr ist die Brücke von Mensch zu Mensch, das Buch schlägt die Brücke von Geist zu Geist", sagt Tovote2). Reiseerleichternd wirkt der Buchhandel insofern, als er dem Reisenden durch Mitgabe eines guten Buchs die Langeweile verkürzen hilft. Dabei bedarf es für den Buchhandel einer guten Anpassung an den Geschmack des auf dem betreffenden Bahnhof verkehrenden Publikums. Es werden beispielsweise im Rheinland andere Schriften verlangt als in Ostpreußen, und niemand wird sich auf dem Bahnhof schwere wissenschaftliche Lektüre kaufen. Es werden vielmehr leichtere Schriften, Romane und Zeitschriften begehrt werden, von deren Lektüre man auch gelegentlich aufblicken kann, ohne sogleich völlig aus dem Zusammenhang zu geraten. Einem sehr weitgehenden Bedürfnis kommt der Zeitungsverkauf entgegen. den Fahrgästen die Möglichkeit, Zeitungen und Zeitschriften aller Richtungen und Länder ohne große Schwierigkeiten auf dem Bahnhof zu erhalten und schafft Gelegenheit zur Erweiterung des politischen und kulturellen Gesichtskreises, die nicht zu unterschätzen ist.

Ein gut Teil trägt der Bahnhofsbuchhandel an der Verbreitung deutscher Literatur- und Presseerzeugnisse in den abgeschnittenen und

<sup>1)</sup> Nach Angaben der Mitropa 143 für Mai 1925, 176 für Juli 1925.

<sup>2)</sup> Prachtwerk Abschn. Verkehr und Buch.

bedrängten Gebieten bei. Man denke nur an die Ostdeutschen Monatshefte¹) und verschiedene andere Schriften zur Stärkung des Deutschtums, die, auf den Bahnhöfen ausgelegt, naturgemäß weit mehr die Beachtung des durchreisenden Publikums finden als im Laden. Besonders muß des Anreizes an Ausländer zum Kauf deutscher Bücher gedacht werden, wobei die großen Bahnhöfe mit starkem Ausländerverkehr im Vordergrund stehen.

Die Beispiele, in denen die Einrichtung der Nebenbetriebe auf Abnahme von Unbequemlichkeiten für die Reisenden abzielt, ließen sich in vorgeführter Weise für jeden Betrieb beliebig vermehren; das Wesentliche bleibt indessen die auf Erleichterung des bestehenden Verkehrs gerichtete Tendenz. Jeder, der zur Ausführung einer Reise aus irgendwelchen Gründen gezwungen ist, soll durch die Benutzung der ihm gebotenen Einrichtungen eine Zurückdrängung der auch heute noch mit jeder Reise verknüpften Beschwernisse erreichen.

# β) Ausdehnung des Verkehrs.

Hand in Hand damit gehen die Bestrebungen der Nebenbetriebe, mit deren Gründung man die Ausdehnung des bestehenden Verkehrs beabsichtigt hat. Es kommt hier darauf an, Maßnahmen zu treffen, die eine Vermehrung des Verkehrs bezwecken. Vielfach läßt sich die Aufgabe der Nebenbetriebe nicht scharf nach Erleichterung oder Ausdehnung scheiden, die Grenzen zwischen beiden Gebieten sind vielmehr fließend, oder innerhalb eines Unternehmens laufen beide Bestrebungen nebeneinander. So kann man vom Eisenbahnkraftwagenverkehr sagen, er erleichtere den entfernt Wohnenden den Anschluß an die Bahn, andererseits veranlasse er manchen, dem bisher die Entfernung zur Bahnstation zu weit war, zur Reise. Auch der Tätigkeit des MER ist die Erleichterung und Ausdehnung gemeinsam. Dem Geschäftsmann, der reisen muß, nimmt es eine große Zahl zeitraubender Vorbereitungen ab, dem Erholungsbedürftigen erleichtert es durch die Abnahme der Schwierigkeiten den Entschluß zur Reise, den er sonst vielleicht nicht gefaßt hätte.

Ein Nebenbetrieb, der es ausschließlich mit der Schaffung neuen Verkehrs zu tun hat, ist die Reichszentrale für Deutsche Verkehrswerbung, deren Aufgabe, wie wir gesehen haben, darin besteht, dem Reichsbahnverkehr neue Fahrgäste zuzuführen. Dabei läßt sich naturgemäß niemals nachweisen, wieviel Fahrgäste nun gerade durch die Werbetätigkeit der RDV, zur Reise veranlaßt worden sind, weil man nicht jeden

<sup>1)</sup> Verlag G. Stilke, Berlin.

Reisenden einzeln nach den Beweggründen seiner Reise befragen kann, er auch vielfach selbst nicht mit Bestimmtheit wird sagen können, ob der Werbefilm oder das Landschaftsbild der RDV, oder ein anderer Umstand für ihn der treibende Beweggrund zur Reise war. Jedenfalls ist aber eine wachsende Zunahme des Ausländer-Einreiseverkehrs nach Deutschland zu verzeichnen, z. B. hat sich in der Stadt Heidelberg der Fremdenstrom um 150 v. H. gegen das Vorjahr vermehrt<sup>1</sup>), Erscheinungen, deren Gründe wohl auf die Werbetätigkeit der RDV. zurückzuführen sind2). Wenn der Fremdenstrom zur Zeit die Vorkriegstärke noch nicht wieder erreicht hat, so liegt das wohl zum großen Teil an falschen Vorstellungen bei Ausländern über die in Deutschland herrschenden Zustände der zweifellos vorhandenen Teuerung. und an innerdeutsche Fremdenverkehr ist leider wegen des Fehlens einer Reichsfremdenverkehrstatistik nicht zu erfassen. Es muß weiteren Untersuchungen vorbehalten bleiben, die Ergebnisse der örtlichen und bezirksweisen Fremdenverkehrstatistiken zusammenzustellen und wissenschaftlich zu verwerten. Jedenfalls darf die RDV. nicht ermüden, immer wieder die deutsche Bevölkerung auf die Schönheiten ihres Landes und die Meisterwerke deutscher Künstler hinzuweisen. Erst durch die Erkenntnis eigenen Könnens und eigener Leistungen erwacht dies den Deutschen dringend notwendige Bewußtsein ihrer selbst und ihrer Der Versuch, die verschiedenen deutschen Stämme durch das Bekanntmachen mit ihren preisgekrönten Werken und naturgegebenen Landschaftsvorzügen einander zu nähern, ist eine hohe und dankbare Aufgabe. Viel bleibt noch zu tun an der Bevölkerung der Großstädte und des platten Landes, die ihre Steinwüste oder Scholle niemals verlassen können und wollen. Daß ihnen vielfach die Mittel fehlen, ist ohne weiteres zuzugeben und muß tunlichst behoben werden, aber durch geordnetes Leben und Ersparnisse an anderer Stelle läßt sich viel erreichen, wenn nur die Anregung gegeben und die Lust zum Reisen geweckt wird. Ein reibungslos arbeitendes Verkehrsunternehmen steht in Gestalt der Deutschen Reichsbahn zur Verfügung, die ohne Schwierigkeiten in alle deutschen Gaue befördert und noch längst nicht in ihrer Besetzung voll ausgenützt ist. Nicht zum Letzten aus Gründen der Volksverbrüderung - dieses Wort kann in bezug auf deutsche Stämme mit vollem Recht angewendet werden - hat Bismarck 1876 ein einheitliches allgemeines deutsches Reichseisenbahnnetz geplant. muß man sich vor einer Überschätzung der durch gesteigerten Verkehr

<sup>1)</sup> Vgl. Deutsche Verkehrsblätter 1925, Nr. 30, und die dort ausgesprochene Warnung vor Verallgemeinerung dieses Falls!

<sup>2)</sup> Vermutung durch Auskünfte der RDV. bestätigt.

hervorgerufenen Wirkungen hüten. Wenn List¹) von den verbesserten Verkehrsbeziehungen in der Zukunft eine Annäherung der Völker erwartet, so ist der sonst so genial weitblickende Verkehrspolitiker durch die Entwicklung der Geschichte leider widerlegt worden. Die räumliche Annäherung an ein anderes Volk hat nicht immer die innere Annäherung zur Folge. Mit dem Studium der Sitten und Gewohnheiten eines Nachbarvolks empfängt man nicht nur Eindrücke von dessen guten Seiten, sondern auch die Untugenden werden dem Fremden nahegebracht, eine Erkenntnis, die im Gegenteil Abkehr und Verachtung auslösen kann. Wenn dann innere Abneigung und schlechter Wille hinzukommen, hindern alle Verkehrsbeziehungen den Bruch nicht, und die Eisenbahnen dienen nur dazu, die Truppen schneller auf den Kriegsschauplatz zu tragen. Rassengegensätze lassen sich nicht überbrücken.

#### b) Verkehrsbedienung um der Reichsbahn willen.

(Mittelbare Wirkung auf die Volkswirtschaft.)

Der innerdeutsche Verkehr soll durch die verschiedenen Tätigkeitszweige der Nebenbetriebe Hand in Hand mit der Erleichterung des Verkehrs belebt und ausgedehnt werden. Beide Richtungen vereinigen sich in einem Punkt, der Verkehrsbedienung um ihrer selbst willen, um in dieser Weise unmittelbar auf die Volkswirtschaft einen Einfluß auszuüben.

Auf anderm Weg, wenn auch nicht unmittelbar, kommen die Vorteile der Nebenbetriebe der Volkswirtschaft insofern zugute, als die Deutsche Reichsbahn als Gegenkontrahent der mit den Nebenbetrieben getroffenen Abmachungen an dem Stand der Nebenbetriebe Anteil hat. Vor der Überführung der deutschen Eisenbahnen in eine Gesellschaftsform flossen die Überschüsse der Eisenbahnverwaltungen in die Staatskasse. An diesem aus der Zeit des Ländereisenbahnsystems übernommenen Zustand wurde auch durch die Reichsverfassung von 1919 und durch den Staatsvertrag von 1920 nichts geändert. Die Reichseisenbahnen sollten zwar als ein selbständiges wirtschaftliches Unternehmen verwaltet werden, das seine Ausgaben selbst zu bestreiten hat, aber ihr Haushalt und ihre Rechnung blieben in den allgemeinen Reichshaushalt und in die allgemeine Rechnung des Reichs eingegliedert. Demnach machte sich die Finanzgebarung der Reichsbahn in jeder Richtung unmittelbar in der Reichskasse bemerkbar, und diese wieder mußte ihr Verhalten gegenüber der Wirtschaft in Steuern, Lasten, Krediten, Bewilligungen auch danach einstellen. So hatte jede der Reichsbahn zufließende Einnahme ihre Rück-

<sup>1)</sup> List, Das deutsche National-Transport-System in volks- und staatswirtschaftlicher Beziehung S. 11.



wirkung über die allgemeine Reichskasse auf die Volkswirtschaft. Durch das auf dem Sachverständigengutachten fußende Reichsbahngesetz1) ist die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft errichtet und zur Hauptträgerin der Lasten aus dem Friedensvertrag eingesetzt worden. Eine ihrer Hauptaufgaben ist daher die Erzielung der von ihr zu tragenden Lasten. Diese Aufgabe der Reichsbahn und ihr Aufbau ändert für unsere Untersuchung jedoch nichts. Wenn auch die Reichsbahn-Gesellschaft nach kaufmännischen Gesichtspunkten verfahren soll<sup>2</sup>), so betreibt sie doch ihr Beförderungsgeschäft nicht nur als Selbstzweck, um zu verdienen, sondern unter möglichster Wahrung volkswirtschaftlicher Interessen mit dem Ziel, durch die Erfüllung der Zahlungsverpflichtungen den Zugriff des Eisenbahnkommissars<sup>3</sup>) von der deutschen Volkswirtschaft abzuwenden. Es kann also gesagt werden, daß die Deutsche Reichsbahn nach wie vor der deutschen Volkswirtschaft dient und jede Stärkung ihrer Finanzen nur zum Segen der Allgemeinheit gereichen kann. Die aus den Nebenbetrieben erzielten sachlichen und finanziellen Vorteile kommen also der Volkswirtschaft mittelbar zugute.

Durch die Einrichtung der Nebenbetriebe um der eigenen Verkehrshebung willen hat die Reichsbahn einesteils Vorteile erstrebt, die sich nicht in finanziellen Leistungen ausdrücken, sondern mehr auf dem Gebiet der Arbeitsentlastung liegen. So erzielt sie aus der Kursbuchstelle keine Einnahmen, wird aber dafür von der Arbeit der Zusammenstellung, Aufzeigung der Anschlüsse u. ä. befreit und erhält kraft der ausgezeichnet verkehrsgeographisch ausgebildeten Postbeamten eine vorzügliche Zusammenstellung der Zugverbindungen, die in ihrem eigenen Dienstbereich überall Verwendung findet und wertvolle Dienste leistet. Zur Zeit werden jährlich etwa 1450 Kursbücher zum Dienstgebrauch an die Reichsbahnverwaltung abgesetzt, von denen ein Teil zu herabgesetztem Preis, der Rest kostenlos abgegeben wird. Die Ersparnis an Personalkosten ist ebenfalls nicht unerheblich. Rechnet man für einen Beamten der Kursbuchstelle durchschnittlich ein Jahresgehalt<sup>4</sup>) von rund 4840 M, so ergibt sich bei einem Personalstand von 15 Beamten der Betrag von 72 600 M jährlich. Ein Mehraufwand an Arbeit der Reichsbahn für die Kursbuchstelle ist nicht zu verzeichnen, die Fahrplanvorarbeiten sind in jedem Fall von der Reichsbahn selbst vorzunehmen.

<sup>1)</sup> Vom 30. August 1924 (RGBl. II, S. 272) nebst Satzung der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft als Anlage zu § 1 Abs. 2 d. G. Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1925 S. 145, 181.

<sup>2) § 2</sup> RGB.

<sup>3) § 24</sup> Anl. RGB.

<sup>4)</sup> Nach Gruppe IX, Stufe 5 (Grundgehalt zuzüglich Wohnungsgeldzuschuß und örtl. Sonderzuschlag für Berlin).

Eine Arbeits- und Personalaufwandsverminderung hat die Reichsbahn auch durch die Zusammenarbeit mit der Europäischen Güter- und Reisegepäck-Versicherungs-A.-G. erstrebt. Bei ihr tritt außer der Personalersparnis noch eine Entlastung durch die Übernahme der Verhandlungen mit den Geschädigten durch die Gesellschaft ein, während die Mühe der Abfertigungsbeamten bei dem Abschluß einer Versicherung am Schalter kaum in das Gewicht fällt, dem Beamten vielmehr noch eine Vergütung einbringt.

Ein Nebenbetrieb, der der Reichsbahn zahlenmäßig keine Einnahmen einbringt, ist die Verkehrszentrale. Sie ist eine Art Reklameabteilung der Reichsbahn-Gesellschaft und erfordert daher, wie jede Reklameabteilung eines Unternehmens, äußerlich betrachtet, einen erheblichen Aufwand. Wie weit sie aber das in sie gesteckte Kapital verzinst, läßt sich, wie oben bemerkt, niemals genau feststellen. Aus dem großen Anklang, den die Werbemittel überall gefunden haben, läßt sich jedoch schließen, daß diese Art Reklame der Reichsbahn sehr viele Kunden zugeführt hat.

Die überwiegende Anzahl der Nebenbetriebe ist von der Reichsbahn, soweit nicht allgemeine Verkehrsgesichtspunkte obwalteten, aus Gründen der Einnahmeerhöhung eingerichtet worden. Unter dem Druck der Abgabenlasten hat man auf die Vermehrung der Einnahmen doch mehr Wert als früher legen müssen, wie folgende Zusammenstellung der Reineinnahmen der Reichsbahn aus den Nebenbetrieben für die Jahre 1924 und 1925 zeigt:

Reineinnahmen der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft aus den Nebenbetrieben in den Jahren 1924—1925.

	Zeitraum			
Nebenbetriebe	15. 11. 1923 bis 30. 9. 1924	1 9 2 5 (1.10.24—31.12.25)		
Kursbuchstelle				
Bahnwirtschaften	2 966 847	10 481 505		
Buchhandel	561 046	1 787 878		
Wechselstuben	_	100 000		
Geldwechsel- u. Friseurgeschäfte u. ä	514 348	1,000,071		
Verkaufstände		1 838 271		
Verkehrshilfe A. G. u. sonst. Reinigungsbed.	· —	286 299		
Gepäck-Versicherungs-A. G		_		
Mitropa A. G. (1.6 30.11.24)	888 282	_		
Reisebüro G. m. b. H.	9 783	_		
Reichszentrale E. V		_		
Paketfahrt A.G		_		
Kraftverkehr G. m. b. H	_	_		
Zugtelephonie A G				
Siesta G. m. b. H	42 739	<u> </u>		
zusammen	4 983 045	14 493 953		

### 3. Differenzierung.

## a) Differenzierung des Unternehmungsgeistes.

Das Streben von Reichsbahn und Nebenbetrieben ging, wie angedeutet, auf ständige Verbesserung der Verkehrsleistung, d. h. auf Qualitätsteigerung. Diese beruht, von der ökonomischen Seite gesehen, besonders in den letzten Jahren auf einer Differenzierung des Unternehmungsgeistes bei den Verkehrsträgern. Das Unternehmertum erkannte die von uns eingangs dargelegte Differenzierung der Leistung und paßte sich den daraus entspringenden Forderungen an. kommt es, daß man von einem gewissen passiven, vielleicht auf Monopolstellungen zurückführbaren Verhalten zur Aktivität im Verkehrsgewerbe übergegangen ist. Die bewußte Umstellung auf den kaufmännischen Geist und auf die kaufmännische Geschäftsführung, die Werbetätigkeit der Reichsbahn und der Reichszentrale für Verkehrswerbung, die Reklame der Reichsbahndircktionen, in früheren Zeiten eine undenkbare Maßnahme, und vieles andere sind Erscheinungen, die auf allmähliche Herausbildung der Organe zum Zweck der Arbeitsteilung und der Erzielung eines größeren Erfolgs zurückzuführen sind.

# b) Differenzierung der Leistung.

Die Folge des differenzierten Geists ist die Differenzierung der Sie findet sich wieder in den Organen. Leistung. Differenzierung der Leistung hat bei den hier behandelten Verkehrsleistungen dazu geführt, daß ihre Träger zu solcher Selbständigkeit herausentwickelt sind, daß sie Nebenunternehmungen geworden sind. Sie arbeiten alle getrennt, jeder in seinem Bereich an einer großen Gesamtaufgabe, der Verkehrsbewältigung. Für ihr Entstehen kommt als privatwirtschaftlicher Grund das Erwerbstreben der einzelnen Unternehmungen in Betracht. Sie alle sind mit zwei Ausnahmen nach privatwirtschaftlichen Grundsätzen mit der Reichsbahn in Beziehung getreten, d. h. sie haben auf Grund freier Willensentschließung mit der Reichsbahn Verträge geschlossen, weil sie davon für sich selbst einen Nutzen erwarteten. Die beiden Stellen, die nicht nach diesen Grundsätzen gehandelt haben, sind die Postkursbuchstelle und die Verkehrszentrale. Ersterer liegt als einer Abteilung einer obersten Reichsbehörde jedes selbständige, ökonomische Wirtschaften zur Erzielung von Gewinnen zum eigenen Vorteil fern, einen Vertrag zur Sicherung ihres Vorteils ist sie mit der Reichsbahn nicht eingegangen. Der Verkehrszentrale fehlt es an dem wesentlichsten Erfordernis privater Wirtschaftsweise, der Verfolgung eigenen Vorteils. Sie arbeitet nicht

für sich, sondern für die Reichsbahn. Beachtenswert ist in diesem Zusammenhang das Handinhandarbeiten von RDV. und MER. Die RDV. wirbt die Fahrgäste, denen das MER die Fahrtausweise verkauft. Den daraus erzielten Erlös führt das MER in der beschriebenen Weise an die Reichsbahn ab, die diese ihrerseits wieder der RDV. zu Werbungszwecken überweist. Diese Zuwendungen erfolgen also nicht aus der Reichsbahnkasse, so daß die RDV., vom Reichsbahnstandpunkt betrachtet, weder Zuschuß- noch Überschußbetrieb ist. Im übrigen kann man sagen, daß sämtliche hier erörterten Nebenbetriebe der Reichsbahn Überschußbetriebe sind.

Zur wirtschaftlichen Kennzeichnung der übrigen Nebenbetriebe ist die eingangs¹) erwähnte Einteilung nach ihrer mehr oder minder großen Abhängigkeit vom Dasein des Bahnbetriebs heranzuziehen. Auch hier mag vorweg bemerkt sein, daß es Betriebe, die ausschließlich dem einen oder dem anderen Gebiet zuzuweisen wären, selten gibt. Die Grenzen sind, wie bei vielen Erscheinungen der Volkswirtschaftslehre, nicht genau eingehalten, sondern hier und da greifen Zweige einzelner Unternehmungen in das angrenzende Gebiet über. Die nach ihrer wirtschaftlichen Eigenart am wenigsten vom Dasein der Bahn abhängigen Betriebe sind die Bahnwirtschaften, Bahnhofsbuchhandlungen, Wechselstuben-, Verkaufstände und Einrichtungen für Reinigungsbedarf. Sie können sämtlich das Wort Bahnhof aus ihrem Namen streichen und gelten dennoch ohne weiteres als Angehörige der großen Wirtschaftsgruppe, der jeder Betrieb von ihnen seiner Natur nach entstammt.

Eine Bahnwirtschaft braucht nur ihren Vornamen abzulegen und bleibt noch immer eine Gastwirtschaft. Damit soll wohlgemerkt nicht gesagt sein, daß in der Tat eine einzelne Bahnwirtschaft jederzeit auf eine gewöhnliche Gastwirtschaft umgestellt werden könnte. Diesen Prozeß würde manche Bahnwirtschaft nicht überstehen, sicher wären aber damit tiefgreifende Veränderungen und Störungen verbunden. Es soll nur angedeutet werden, wie wenig sich der Bahnwirtschaftsbetrieb aus dem eigentlichen Bahnbetrieb organisch herleitet. Daraus erhellt auch der Grund, warum die Bahn diese Aufgabe nicht selbst übernimmt, sondern anderen überläßt. — So haben sich Mitglieder verschiedener großer Wirtschaftsgruppen, des Gastwirtschaftswesens, des Buchhandels, Bankwesens, der Nahrungsmittel- und Luxusartikelindustrie zur



<sup>1)</sup> Abechn. A, S. 1043.

Aufmachung von Geschäften auf dem Schauplatz der Eisenbahn entschlossen, weil sie glaubten, gerade auf diesem Gebiet besser ihren Vorteil erlangen zu können als im gewöhnlichen Ortsverkehr. Es fällt auf, daß sich von den von uns unterschiedenen abhängigen und unabhängigen Betrieben die letzteren aus den Kreisen einzelner selbständiger Gewerbetreibenden rekrutieren, während bei den später zu schildernden großen Erwerbsgesellschaften ein gesellschaftlicher Zusammenschluß festzustellen ist. Die Erscheinung hat ihren Grund teils in der größeren wirtschaftlichen Beweglichkeit einer kleinen Wirtschaft, teils darin, daß die unabhängigen Nebenbetriebe, soweit sie etwas größere Firmen sind, wie wir sie im Buchhandel und Wechselstubenwesen antreffen, das Bahnhofsgeschäft nur als Zweiggeschäft betreiben. Besonders der Buchhandel kann für das Bahngeschäft nur ganz bestimmte Ware auf den Markt werfen, während er im Ortsgeschäft Geisteserzeugnisse aller Art auflegen kann.

Besondere Zugkraft übte die Sicherheit, Stetigkeit und Gewähr für lohnende Einnahmen auf die Unternehmer der Nebenbetriebe aus. Ein Zweig eines so gewaltigen Unternehmens wie das der Deutschen Reichsbahn zu sein, bot auch für Sturmzeiten im Wirtschaftsleben eine begehrenswerte Sicherheit, die im sonstigen Geschäftsleben nicht überall zu finden war. Die Kurve der Bahnwirtschaften¹) steht damit nicht im Widerspruch. In ihr spiegeln sich die Schwankungen wieder, die der Bahnverkehr seiner Eigenart nach und mit ihm auch die Bahnwirtschaften durchgemacht haben. Eine Rückwirkung ist die verhältnismäßig leichte Erlangung von Kapital für solche Unternehmer, da die Geldgeber die Voraussetzungen für Personal- wie für Realkredit erfüllt fanden. Die Vertrauenswürdigkeit des Kreditnehmers wurde auf Grund der Zulassung des Anwärters durch die genau prüfende Eisenbahnverwaltung angenommen, und die sachliche Sicherstellung fand man in der voraussichtlich sicheren Einnahme und dem erfahrungsgemäß stetigen Kundenkreis. Mit der Stetigkeit des Verkehrs ist nicht die örtliche oder zeitliche Gleichmäßigkeit des Geschäfts gemeint. Diese ist vielmehr starken Schwankungen der Verkehrszeiten, der Lage am Bahnhof und ähnlichen Umständen unterworfen, was zweifellos ein Nachteil für die Bahnhofsgeschäfte ist. Die Stetigkeit läßt sich erst erkennen, wenn man das gesamte Geschäft ansieht und beobachtet, wie der stets vorhandene Verkehr



<sup>1)</sup> S. Schaubilder 1 und 2, hinter S. 1084.

— denn gereist wird jederzeit — ständig neue Kunden bringt. Es ist von Wert, zu vergleichen, wieviel Betriebsinhaber der einzelnen Gruppen sich dem Bahnhofsgeschäft zugewendet haben:

Gruppen	Gesamt <sup>1</sup> )	Bahngeschäfte
Gastwirtschaften	226 544	2 928
Buchhändlerfirmen	11 898	200
Wechselstuben	_	59

Ein Vergleich läßt sich hier mit den übrigen Verkehrsanstalten, (Schiffahrt, Post, Hoch- und Untergrundbahnen) ziehen, an denen durchweg entsprechende Nebenbetriebe mit den gleichen Begleiterscheinungen bestehen. So betreibt die Firma Stilke z. B. einen umfangreichen Schiffsbuchhandel, an den Binnenwasserstraßen finden sich mit den Schleusen verbundene Schleusenwirtschaften, deren Wirte gleichzeitig den Schleusendienst versehen²), und in den Seehäfen sind Wechselstuben errichtet. Eine der Vergebung von Sonderaufgaben an besondere Unternehmungen im Eisenbahnwesen entsprechende Erscheinung ist ferner die Bildung von kleineren Erwerbsgesellschaften innerhalb einer großen Schiffahrtgesellschaft. So hat z. B. die Hamburg-Amerikanische Paketfahrt-Aktiengesellschaft den Seebäderdienst als aus dem Rahmen ihrer eigentlichen Aufgaben herausfallend an eine besondere Gesellschaft mit beschränkter Haftung, die Hapag Seebäderdienst G.m.b.H., übertragen.

Die übrigen Nebenbetriebe, teils Personal-, teils Kapitalgesellschaften, sind in ihrem Aufbau derart gestaltet, daß ihre Aufgaben auf Gedeih und Verderb mit der Reichsbahn verbunden sind. Sie haben danach gestrebt, langfristige Verträge mit der Reichsbahn einzugehen, die ohne wichtigen Grund nicht gekündigt werden sollen, da die Lösung des Vertrags der Gesellschaft die Lebensfähigkeit entziehen würde. Eine besondere, selbständigere Stellung nimmt unter ihnen die Kraftverkehr Deutschland G. m. b. H. ein, die zur Ausgleichung der Interessen des Kraftwagenverkehrs mit dem Verkehr der Reichsbahn mit dieser in Beziehung getreten ist, während die übrigen Gesellschaften (Mitropa, MER, Versicherungsgesellschaft, Siesta, Paketfahrt A. G. und Zugtelephonie A. G.) keinen Konkurrenten von Bedeutung neben sich haben. Der finanzielle Stand der Nebenbetriebe kann im allgemeinen als günstig bezeichnet werden. Bei den Einzelbetrieben lassen

<sup>2)</sup> Z. B. Schleuse Hohenbruch bei Oranienburg.



<sup>1)</sup> Für Gastwirtschaften entnommen der Statistik des Deutschen Reichs vom 12. Juni 1907 Gewerbl. Betriebsstatistik, Bd. 213, Tab. 1, XXII, b (S. 27); für Buchhandlungen ebenda Tab. 1, XIX, c 1 (S. 24); für Wechselstuben nicht festzustellen.

sich nur Schlüsse aus den erhöhten Abführungen an die Reichsbahn ziehen. Wenn die Schlüsselpachtsysteme auch erheblich höhere Summen aus den Betrieben herausziehen, ist doch die Zahl der Betriebe nicht zurückgegangen, sondern sogar gestiegen. Die Betriebe in Gesellschaftsform sind nach Umstellung auf Goldmark durchgängig in der Lage gewesen, Neuanschaffungen zu machen, das vorhandene Material in guten Zustand zu setzen und den Personalstand im richtigen Verhältnis zur Arbeitsmenge zu halten. Die finanziellen Ergebnisse lassen sich wegen der Geldentwertungszeit nur für die jüngste Vergangenheit wiedergeben und gestatten daher keine Vergleiche<sup>1</sup>):

Gesellschaft	1 Reingewinn GM.	2 Kapital GM.	Datum für 1	Datum für 2
Mitropa-A. G	1 145 563,31	21 120 000	30. Nov. 1924	1. Juni 1924
Versicherungs-A. G	89 683,50	250 000	81. Dez. 1924	1. Jan. 1924
Zugtelephonie A. G			_	-
Paketfahrt A. G	4 853,79	1 000 000	31. Dez. 1924	31. Dez. 1924
MER-G. m. b. H	1 400 000	<b>25</b> 0 00 <b>0</b>	31. Dez. 1924	31. Dez. 1924
Kraftverkehr Deutschland				
G. m. b. H	_		_	
Siesta G. m. b. H	_	_	_	_

Zusammenfassend läßt sich über die materiellen Entstehungsgründe der Nebenbetriebe sagen, daß sie für die Reichsbahn und Nebenbetriebe verschieden sind. Der Unterschied liegt in der Verschiedenartigkeit der verfolgten Zwecke. Die Reichsbahn hat vornehmlich volkswirtschaftliche Gesichtspunkte berücksichtigt und ihren eigenen Vorteil zurückgestellt, während die Nebenbetriebe privatwirtschaftliche Interessen in den Vordergrund gerückt und erst dann dem Allgemeinwohl gedient haben. Darin liegt bereits angedeutet, daß für die Reichsbahn zeitweilig verkehrspolitische Ziele mitsprachen, die es besonders dem Ausland gegenüber zu erreichen galt. Zu diesem Zweck wurde ein Nebenbetrieb geschaffen, dessen Erwerbstreben sich mit dem von der Reichsbahn verfolgten Ziel teils deckte, teils von ihm abwich. Darin unterscheiden sich Reichsbahn und Nebenbetrieb z.B. vom Unternehmer und Unterunternehmer in der Industrie, daß für die Reichsbahn jederzeit bei allen Maßnahmen wirtschafts- oder verkehrspolitische Entscheidungen zu treffen sind, während ein industrielles Werk bei der Einstellung eines Unterunternehmers nur sich selbst zu berücksichtigen braucht. (Schluß folgt.)

<sup>1)</sup> Die Angaben sind den einzelnen Geschäftsberichten entnommen.

# Wirtschaftlich günstigste Höhenlage von Straßen und Eisenbahnen bei der Überschreitung von Tälern und Höhen.

Von Dr.-lng. Risch, ord. Professor an der Technischen Hochschule Hannover.

(Mit 8 Abbildungen.)

Beim Bau neuer Straßen und Eisenbahnen im Gebirgs- und Hügelland ist die Überschreitung von Tälern und Höhenzügen meist unvermeidlich. An den entwerfenden Ingenieur tritt dann die Aufgabe heran, zu entscheiden, in welcher Höhenlage das Tal durchschnitten werden soll. Er kann nach Abb. 1 (S. 1303) den Verkehrsweg von A aus den Hang hinunter bis zur Talsohle führen und den Punkt B durch Entwicklung der Linie am anderen Hang erreichen. Er kann aber auch das Tal auf einer Dammschüttung oder einem Viadukt in beliebiger Höhenlage überschreiten, also den Verkehrsweg nach dem Linienzug A—C—D—B in Abb. 1 gestalten. Schließlich böte auch die unmittelbare Verbindung der Punkte A und B durch ein Talbauwerk eine Möglichkeit der Lösung.

Ganz ähnlich liegen auch die Verhältnisse bei der Überwindung von Wasserscheiden. Hier muß die Frage geprüft werden, ob der Höhenzug im offenen Einschnitt, mittels eines Scheiteltunnels oder eines Tieftunnels überschritten werden soll.

Für die Wahl der Höhenlage werden in beiden Fällen neben den rein wirtschaftlichen Erwägungen geographische, geologische und verkehrspolitische Rücksichten mitsprechen. Da diese von den örtlichen Verhältnissen abhängen, sollen sie im Rahmen dieses Aufsatzes nicht erörtert werden. Hier soll nur ein allgemeines Verfahren entwickelt werden, das zur Ermittlung der wirtschaftlich günstigsten Höhenlage führt. Hierunter wird diejenige Lage des Verkehrswegs verstanden, bei der die gesamten Jahresverkehrskosten einen Kleinstwert erreichen. Zu den Jahresverkehrskosten rechnen die Kapitalkosten für Verzinsung und Tilgung des Anlagekapitals sowie

für die Rücklagen in den Erneuerungsfonds, die persönlichen und sachlichen Aufwendungen für die Unterhaltung und Bewachung des Verkehrswegs und die Ausgaben gleicher Art für die Beförderung der Fahrzeuge auf ihnen, d. h. für die Kraftwagen, Kraftwagenzüge, Gespannwagen auf Straßen und für die Eisenbahnzüge auf den Schienenwegen. Da die Untersuchungen sowohl für Straßen als auch für Eisenbahnen gelten, sollen nachstehend mit dem Begriff "Zugeinheit" auch die Straßenfahrzeuge miterfaßt werden.

Die jährlichen Verkehrskosten werden nun beeinflußt durch die Stärke des Verkehrs, daher ändert sich die wirtschaftlich günstigste Höhenlage eines Verkehrswegs mit der Abnahme oder Zunahme des Verkehrs, eine absolut günstigste Höhenlage gibt es also nicht, sondern nur eine relativ günstigste für eine bestimmte Verkehrsstärke. Dadurch wird das Ergebnis solcher wirtschaftlichen Untersuchungen zwar an gewisse Voraussetzungen gebunden, sie behalten aber trotzdem ihren Wert, wenn es gelingt, den Einfluß einer Verkehrssteigerung auf die günstigste Höhenlage rechnerisch zu erfassen. Das wird in den meisten Fällen möglich sein. Man wird daher bei der Wahl der Höhenlage den einer Verkehrssteigerung vorausschauend berücksichtigen können, sofern man über die Zunahme des Verkehrs unterrichtet ist. Man wird in solchen Fällen die Anlage des Verkehrswegs u.U. von vornherein auf einen höheren Verkehr zuschneiden können, selbst wenn sich in den ersten Jahren die Verkehrseinrichtung nicht voll verzinsen sollte, wenn nur in den folgenden Jahren Überschüsse in solcher Höhe erwartet werden können, daß die Mindereinnahmen der ersten Jahre mit Zins und Zinseszins wieder eingebracht werden. Die Zusammenhänge zwischen Verkehrssteigerung und Wirtschaftlichkeit bei Verkehrsunternehmungen sind bereits an anderer Stelle behandelt1), worauf hier verwiesen sei.

Die Abhängigkeit zwischen der wirtschaftlich günstigsten Höhenlage und der Verkehrsstärke läßt es auch angezeigt erscheinen, bei vorhandenen Straßen und Eisenbahnen nachzuprüfen, ob unter den gegen wärtigen Verkehrsverhältnissen sich die vorhandene Höhenlage noch wirtschaftlich rechtfertigen läßt, wofür sich die nachstehenden Entwicklungen ebenfalls verwerten lassen.

Im Abschnitt A sollen die Bedingungen für die günstigste Überschreitung von Tälern entwickelt werden, im Abschnitt B die für die Überwindung von Höhenzügen.

<sup>1)</sup> Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens 1923, Heft 4, S. 66-70. Archiv für Eisenbahnwesen. 1926.

# A. Überschreitung von Tälern.

Für die Höhenlage eines Verkehrswegs im Tal sind die Neigungen  $s_1$  °/00 und  $s_2$  °/00 der Hänge von ausschlaggebender Bedeutung.  $s_1$  °/00 und  $s_2$  °/00 können kleiner als die Bremsneigung  $s_b$  sein, sie können auch gleich oder größer als die letztere, aber dabei kleiner als die maßgebende Neigung  $s_m$  sein, und sie können drittens über  $s_m$  hinausgehen. In den beiden ersteren Fällen kann für den Abstieg zur Talsohle und den Aufstieg auf den Hang der gerade Weg ohne künstliche Längenentwicklung gewählt werden (Abb. 1, S. 1303). Werden aber  $s_1$  und  $s_2$  größer als  $s_m$ , dann kommt man bei der Führung des Verkehrswegs an den Hängen ohne künstliche Längenentwicklung nicht aus (Abb. 3, S. 1309). Beide Fälle sind grundsätzlich verschieden und werden daher gesondert zu behandeln sein.

# I. Die Hangneigungen s1 und s2 sind kleiner als sm:

In diesem Fall kann die Verkehrslinie auf kürzestem Weg den Hang hinab bis zur Talsohle geführt werden. Man kommt dann ohne Talbauwerk aus. Sind  $s_1$  und  $s_2$  kleiner als  $s_b$ , dann wird man diese Linienführung immer wählen. Sind  $s_1$  und  $s_2$  größer als  $s_b$ , aber kleiner als  $s_m$ , dann treten an beiden Hängen verlorene Steigungen auf, die die Beförderungskosten erhöhen. Wird dann das Tal mittels eines Bauwerks überschritten, dann verkleinern sich die Rampenlängen an den Hängen, und in gleicher Weise nimmt die verlorene Steigung ab. Mit Bezug auf Abb. 1 (S. 1303) ergeben sich bei Annahme eines Talbauwerks von der Höhe x die Rampenlängen zu:

$$l_1 - \frac{\mathbf{x}}{\mathbf{s}_1}$$
 and  $l_2 - \frac{\mathbf{x}}{\mathbf{s}_2}$ ,

worin l<sub>1</sub>, l<sub>2</sub> und x in Metern, s<sub>1</sub> und s<sub>2</sub> in Dezimalbruchform einzusetzen sind. Die Kronenlänge des Talbauwerks wird:

$$l_0 + \frac{x}{s_1} + \frac{x}{s_2} = l_0 + x \cdot \left(\frac{s_1 + s_2}{s_1 \cdot s_2}\right) m,$$

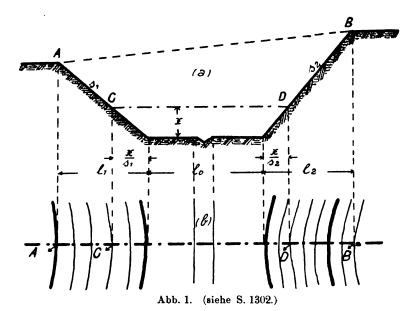
die mittlere Länge des Bauwerks:

$$l_0 + \frac{\mathbf{x}}{2} \left( \frac{\mathbf{s}_1 + \mathbf{s}_2}{\mathbf{s}_1 \cdot \mathbf{s}_2} \right) \mathbf{m}.$$

Bei der Ausführung eines Talbauwerks werden die jährlichen Kapitalkosten zwar höher, aber es wird die Beförderung der Fahrzeuge billiger, und es gilt nun, diejenige Höhe von  $\mathbf{x}$  zu ermitteln, bei der die gesamten jährlichen Verkehrskosten  $\mathbf{K}_{\mathbf{g}}$  zu einem Kleinstwert werden, das heißt:

 $\frac{\mathbf{d} \mathbf{K_g}}{\mathbf{d} \mathbf{x}} = 0.$ 

Die jährlichen Verkehrskosten setzen sich zusammen aus den festen, von der Stärke des Verkehrs unabhängigen Kosten  $K_f$  und den mit dem Verkehr wachsenden Jahresausgaben  $K_v$ . Hierbei können von vornherein alle diejenigen Kostenbestandteile ausgeschieden werden, die unabhängig von der Höhenlage der Bahn und mit gleich hohen Beträgen



für das laufende Meter Rampenstrecke und die dazwischenliegende Talstrecke anzusetzen sind; sie fallen bei der Differentiation aus. Dieser Fall liegt vor bei den Kosten der Fahrbahn (Gleise oder Straßendecken) sowie bei den allgemeinen Verwaltungskosten, sie können daher unberücksichtigt bleiben.

Zu den festen Kosten Kf rechnen:

1. Die Kapitalkosten für die Rampen. Sie können gleichmäßig mit der Länge wachsend angenommen werden. Ist k<sub>r</sub> « der Jahressatz für Verzinsung, Tilgung und Erneuerung des Anlagewerts für 1 m Rampenlänge ohne Fahrbahn, so belaufen sich die jährlichen Kapitalkosten für die Rampen auf:

$$k_r\left(\,l_1-\frac{x}{s_1}+\,l_2-\frac{x}{s_2}\right)=k_r\left[\,l_1+l_2-x\cdot\frac{(s_1+s_2)}{s_1\cdot s_2}\right]\,\mathcal{M}.$$

2. Die Kapitalkosten für das Talbauwerk. Die Baukosten sind abhängig von der Höhe, Breite und Länge des Bauwerks sowie von dem durch die Ausführungsart bedingten Preis. Die mittlere Länge ist bekannt. Die Kosten für das laufende Meter stehen in einem bestimmten.

von der Querschnittsgestaltung, der Höhe und Breite abhängigen, funktionellen Zusammenhang f(x). Die Vervielfachung von f(x) mit der mittleren Bauwerkslänge ergibt die Kosten des Bauwerks. Ist  $k_b \mathcal{M}$  der Hundertsatz für Verzinsung, Tilgung, Erneuerung des Baukapitals, dann betragen die jährlichen Aufwendungen hierfür:

$$k_b \cdot f(x) \cdot \left[ l_0 + \frac{x}{2} \frac{(s_1 + s_2)}{s_1 \cdot s_2} \right] \mathcal{H}.$$

3. Der Teil der Betriebskosten im engeren Sinn, der unabhängig von der Stärke des Verkehrs ist. Hierzu zählen gewisse Beträge für die Unterhaltung des Verkehrswegs, sofern mit verschiedenen Sätzen für die Rampen und für das Talbauwerk zu rechnen ist. Diese Beträge sollen mit  $u_r$   $\mathscr{M}/m$  und Jahr für die Rampen angenommen werden und mit  $u_b \cdot \varphi(x)$   $\mathscr{M}/m$  der mittleren Länge und Jahr für das Talbauwerk, worin  $\varphi(x)$  den von der Höhe x abhängigen Teil der Kosten darstellt. Dann ergeben sich die festen Anteile an den Betriebskosten zu:

$$\begin{aligned} \mathbf{u}_{\mathbf{r}} &\left( \mathbf{l}_{1} - \frac{\mathbf{x}}{\mathbf{s}_{1}} + \mathbf{l}_{2} - \frac{\mathbf{x}}{\mathbf{s}_{2}} \right) + \mathbf{u}_{b} \cdot \boldsymbol{\varphi}(\mathbf{x}) \cdot \left[ \mathbf{l}_{0} + \frac{\mathbf{x}}{2} \cdot \frac{(\mathbf{s}_{1} + \mathbf{s}_{2})}{\mathbf{s}_{1} \cdot \mathbf{s}_{2}} \right] \mathcal{H} \\ &= \mathbf{u}_{\mathbf{r}} \cdot (\mathbf{l}_{1} + \mathbf{l}_{2}) + \mathbf{u}_{b} \cdot \mathbf{l}_{0} \cdot \boldsymbol{\varphi}(\mathbf{x}) + \frac{(\mathbf{s}_{1} + \mathbf{s}_{2})}{2 \cdot \mathbf{s}_{1} \cdot \mathbf{s}_{2}} \mathbf{u}_{b} \cdot \mathbf{x} \cdot \boldsymbol{\varphi}(\mathbf{x}) - \frac{(\mathbf{s}_{1} + \mathbf{s}_{2})}{\mathbf{s}_{1} \cdot \mathbf{s}_{2}} \cdot \mathbf{u}_{\mathbf{r}} \cdot \mathbf{x}. \end{aligned}$$

Die Addition der unter Ziffer 1 bis 3 aufgeführten Einzelwerte liefert die festen Jahresausgaben:

$$\begin{split} (1) \qquad & K_f = (l_1 + l_2) \cdot (k_r + u_r) + k_b \cdot l_0 \cdot f(\mathbf{x}) + u_b \cdot l_0 \cdot \phi(\mathbf{x}) \\ & + \mathbf{x} \cdot \frac{(s_1 + s_2)}{2 \cdot s_1 \cdot s_2} \cdot [k_b \cdot f(\mathbf{x}) + u_b \cdot \phi(\mathbf{x})] - \mathbf{x} \cdot \frac{(s_1 + s_2)}{s_1 \cdot s_2} (k_r + u_r). \end{split}$$

Auf die veränderlichen Jahreskosten  $K_v$  sind die Stärke des Verkehrs, die Größe der aufzuwendenden Zugkraft, die Auslastung der Fahrzeuge u. a. von Einfluß. Ein Teil von ihnen wächst proportional mit der Zugkraft, ein anderer Teil ist unabhängig davon. Man kann daher mit Launhardt die Kosten für ein Zugeinheitsmeter in der Form darstellen:

$$\mathbf{K} = \mathbf{k_0} + \mathbf{k_z} \cdot \mathbf{Z} \cdot \mathbf{\mathcal{U}},$$

worin  $k_0$  in  $\mathcal{M}$  den von der Zugkraft unabhängigen Kostenteil für 1 m Weglänge,  $k_z$  den von der Zugkraft abhängigen Teil für 1 t Zugkraft und 1 m Weglänge, und Z die Zugkraft in t bedeutet. Die letztere ist wiederum eine Funktion der Lauf-, Krümmungs- und Steigungswiderstände und daher abschnittsweise zu berechnen. Da der Anteil  $k_0$  unabhängig von den Steigungsverhältnissen und der Höhe x für die ganze Länge  $l = l_0 + l_1 + l_2$  gilt, so fällt der Betrag  $k_0 \cdot l$  bei der Differentiation aus und kann daher von vornherein ausgeschieden werden. Es wird also  $K = k_z \cdot Z$ . Auf der Rampenneigung  $s_1$  möge K bei der Tal-

fahrt den Wert  $K_1$ , bei der Bergfahrt den Wert  $K_1$  annehmen, ebenso seien die Werte auf der Rampenneigung  $s_2$  zu  $K_2$  für die Bergfahrt und  $K_2$  für die Talfahrt und auf dem Talbauwerk zu  $K_0$  in der einen und  $K_0$  in der anderen Richtung ermittelt. Verkehren schließlich in der Richtung A-B r Zugeinheiten im Jahr, in der entgegengesetzten Richtung t Zugeinheiten im Jahr, dann belaufen sich die veränderlichen Jahreskosten auf:

$$\begin{split} K_{\boldsymbol{v}} = \left(l_1 - \frac{\boldsymbol{x}}{\boldsymbol{s}_1}\right) \cdot (\boldsymbol{r} \cdot \boldsymbol{K}_1 + \boldsymbol{t} \cdot \boldsymbol{K}_1') + \left(l_2 - \frac{\boldsymbol{x}}{\boldsymbol{s}_2}\right) \cdot (\boldsymbol{r} \cdot \boldsymbol{K}_2 + \boldsymbol{t} \cdot \boldsymbol{K}_2') \\ + \left\lceil l_{\boldsymbol{0}} + \frac{\boldsymbol{x} \cdot (\boldsymbol{s}_1 + \boldsymbol{s}_2)}{\boldsymbol{s}_1 \cdot \boldsymbol{s}_2} \right\rceil \cdot (\boldsymbol{r} \cdot \boldsymbol{K}_0 + \boldsymbol{t} \cdot \boldsymbol{K}_0'). \end{split}$$

(2) 
$$K_{\mathbf{v}} = l_{1} \left( \mathbf{r} \cdot \mathbf{K}_{1} + \mathbf{t} \cdot \mathbf{K}_{1}' \right) + l_{2} \cdot \left( \mathbf{r} \cdot \mathbf{K}_{2} + \mathbf{t} \cdot \mathbf{K}_{2}' \right) + l_{0} \cdot \left( \mathbf{r} \cdot \mathbf{K}_{0} + \mathbf{t} \cdot \mathbf{K}_{0}' \right)$$

$$+ \mathbf{x} \left[ \frac{(\mathbf{s}_{1} + \mathbf{s}_{2})}{\mathbf{s}_{1} \cdot \mathbf{s}_{2}} \cdot \left( \mathbf{r} \cdot \mathbf{K}_{0} + \mathbf{t} \cdot \mathbf{K}_{0}' \right) - \frac{1}{\mathbf{s}_{1}} \cdot \left( \mathbf{r} \cdot \mathbf{K}_{1} + \mathbf{t} \cdot \mathbf{K}_{1}' \right) - \frac{1}{\mathbf{s}_{2}} \cdot \left( \mathbf{r} \cdot \mathbf{K}_{2} + \mathbf{t} \cdot \mathbf{K}_{2}' \right) \right]$$

Nach dem gegenwärtigen Stand der Selbstkostenberechnungen im Straßenund Eisenbahnwesen bietet die Ermittlung der Werte K keine Schwierigkeiten mehr. Im allgemeinen sind die von der Zugkraft abhängigen Kostenanteile  $K_0 \equiv k_{\mathbf{z}} \, Z_0$  für die Beförderung auf horizontaler Strecke bekannt, es genügt dann meist, für die Rampenneigungen  $\mathbf{s_1}$  und  $\mathbf{s_2}$  die Kosten zu  $K_1 = \frac{K_0 \cdot Z_1}{Z_0}$  und  $K_2 = \frac{K_0 \cdot Z_2}{Z_0}$  anzunehmen. Hierin sind die Zugkräfte gleich den Bewegungswiderständen zu setzen, und zwar:

a) für Pferdefuhrwerke:

$$\begin{split} Z_0 &= W_0 = Q \cdot w_g \\ Z_1 &= W_1 = Q \cdot (w_g - s_1) - G \cdot s_1 \\ Z_2 &= W_2 = Q \cdot (w_g + s_2) + G \cdot s_2 \end{split}$$

b) für Kraftfahrzeuge:

$$\begin{split} & \mathbf{Z}_0 = \mathbf{W}_0 = \mathbf{Q} \cdot \mathbf{w}_g \\ & \mathbf{Z}_1 = \mathbf{W}_1 = \mathbf{Q} \left( \mathbf{w}_g - \mathbf{s}_1 \right); \, \mathbf{K}_1 = \mathbf{K}_0 \cdot \frac{\left( \mathbf{w}_g - \mathbf{s}_1 \right)}{\mathbf{w}_g} \\ & \mathbf{Z}_2 = \mathbf{W}_2 = \mathbf{Q} \left( \mathbf{w}_g + \mathbf{s}_2 \right); \, \mathbf{K}_2 = \mathbf{K}_0 \cdot \frac{\left( \mathbf{w}_g + \mathbf{s}_2 \right)}{\mathbf{w}_w} \end{split}$$

c) für Eisenbahnen:

$$\begin{split} Z_0 &= L \cdot w_1 + Q \cdot w_g \\ Z_1 &= L \cdot (w_1 - s_1) + Q (w_g - s_1); \\ Z_2 &= L \cdot (w_1 + s_2) + Q (w_g + s_2) \end{split}$$

Für die Z'-Werte sind in allen Gleichungen a) bis c) die Neigungswerte mit entgegengesetztem Vorzeichen einzuführen. Es bedeuten:

Q das Bruttowagengewicht in t;

L das Lokomotivgewicht in t;

wg den Wagenwiderstand in % in Dezimalbruchform;

wi den Lokomotivwiderstand in %, in Dezimalbruchform;

G das Gewicht der Zugtiere in t.

Werden die Werte  $\mathbf{s_1}$  oder  $\mathbf{s_2}$  größer als die Bremsneigung, so werden die zugehörigen Z-Werte negativ. Diese Beschleunigungswerte werden aber abgebremst, so daß Z = 0 wird. Dem stärkeren Verschleiß an Fahrzeug und Fahrbahn kann man dadurch berücksichtigen, daß auf Bremsstrecken mit einem konstanten Kostenfaktor  $K_b$  gerechnet wird. Auf diesem Weg wird es immer möglich sein, hinreichend genaue Werte für die Beförderungskosten K und K'zu ermitteln.

Die gesamten jährlichen Verkehrskosten betragen  $K_3 = K_f + K_v \mathcal{M}$ , und sie werden zu einem Kleinstwert, wenn

$$\frac{d K_{R}}{dx} = \frac{d K_{f}}{dx} + \frac{d K_{v}}{dx} = 0$$

gesetzt wird.

Aus der Differentiation der Gleichungen (1) und (2) nach x folgt:

$$\begin{split} k_b \cdot l_0 \cdot f'(x) + u_b \cdot l_0 \, \phi'(x) + \frac{(s_1 + s_2)}{2 \, s_1 \cdot s_2} \cdot [x \, (k_b \cdot f'(x) + u_b \cdot \phi'(x)) + k_b \cdot f(x) + u_b \cdot \phi(x)] \\ - \frac{(s_1 + s_2)}{s_1 \cdot s_2} \cdot (k_c + u_r) + \frac{(s_1 + s_2)}{s_1 \cdot s_2} \, (r \cdot K_0 + t \cdot K_0') - \frac{1}{s_1} \cdot (r \cdot K_1 + t \cdot K_1') \\ - \frac{1}{s_2} \, (r \cdot K_2 + t \cdot K_2') = 0 \end{split}$$

$$(3) \begin{cases} l_{0}(\mathbf{k}_{b} \cdot \mathbf{f}'(\mathbf{x}) + \mathbf{u}_{b} \cdot \boldsymbol{\varphi}'(\mathbf{x}) + \frac{(\mathbf{s}_{1} + \mathbf{s}_{2})}{2 \mathbf{s}_{1} \cdot \mathbf{s}_{2}} [\mathbf{x} \cdot (\mathbf{k}_{b} \cdot \mathbf{f}'(\mathbf{x}) + \mathbf{u}_{b} \boldsymbol{\varphi}' \ \mathbf{x})) + \mathbf{k}_{b} \cdot \mathbf{f}(\mathbf{x}) + \mathbf{u}_{b} \boldsymbol{\varphi}(\mathbf{x}) ] \\ = \frac{(\mathbf{s}_{1} + \mathbf{s}_{2})}{\mathbf{s}_{1} \cdot \mathbf{s}_{2}} \cdot (\mathbf{k}_{r} + \mathbf{u}_{r} - \mathbf{r} \cdot \mathbf{K}_{0} - \mathbf{t} \cdot \mathbf{K}_{0}') + \frac{1}{\mathbf{s}_{1}} \cdot (\mathbf{r} \cdot \mathbf{K}_{1} + \mathbf{t} \cdot \mathbf{K}_{1}') \\ + \frac{1}{\mathbf{s}_{2}} (\mathbf{r} \cdot \mathbf{K}_{2} + \mathbf{t} \cdot \mathbf{K}_{2}'). \end{cases}$$

Gleichung (3) ist die Bedingungsgleichung für die wirtschaftlich günstigste Höhenlage des Verkehrswegs in allgemeinster Form. Ihre Auflösung führt immer zum Ziel. Die Gleichung läßt sich vereinfachen. wenn beschränkende Annahmen gemacht werden.

Wird z. B. die Neigung an beiden Talhängen gleich groß angenommen, also  $s_1=s_2=s$  gesetzt, dann wird auch  $K_1=K_2$ ,  $K_2=K_1$ .  $K_0=K_0$ . Weiter ist in der Regel  $K_1$  ein Bruchteil von  $K_0$ ,  $K_2$  ein Mehrfaches von  $K_0$ , so daß  $K_1=\eta\cdot K_0$  und  $K_2=\mu\cdot K_0$  gesetzt werden kann, wobei  $\eta<1$  und  $\mu>1$  ist. Werden schließlich noch die Unterhaltungskosten des Talbauwerks unabhängig von der Höhe zu  $u_b$  M/m angenommen, so daß  $\varphi(x)=1$  und  $\varphi'(x)=0$  wird, dann nimmt Gleichung (3) die Form an:

$$\begin{aligned} (4) \quad k_b \cdot f(x) + k_b \cdot (s \cdot l_0 + x) \cdot f'(x) \\ &= 2 \cdot \left( k_r + u_r - \frac{u_b}{2} \right) + K_0 \cdot (\eta + \mu - 2) \cdot (r + t) \end{aligned}$$

Aus dieser Gleichung ergibt sich die bemerkenswerte Tatsache, daß die Verkehrsstärke auf die Höhenlage des Talbauwerks keinen Einfluß hat, wenn  $\eta + \mu = 2$  wird, weil dann das Glied mit r + t verschwindet. Dieser Fall tritt immer ein, wenn die Ersparnisse an Zugkraftkosten in den Gefällstrecken durch die Mehrkosten in den Steigungen ausgeglichen werden, das Mehr und Minder gegenüber den Einheitskosten in der wagerechten Strecke bezogen.

# Beispiel:

Die Brauchbarkeit der Gleichung (3) soll noch durch ein Rechnungsbeispiel belegt werden. Es handle sich um die Durchquerung eines Tals durch eine 5 m breite Straße auf einer Dammschüttung. Dammquerschnitt nach Abb. 2.

Breite der Talsohle  $l_0 = 200 \text{ m}$ ,

Hangneigungen  $s_1 = 10^{\circ}/_{\circ \circ} = 0.01$ ;  $s_2 = 15^{\circ}/_{\circ \circ} = 0.015$ ,

Zahl der Fahrzeuge in der einen Richtung r = 5000, in der anderen Richtung t = 4000 im Jahr.

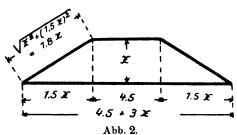
$$k_b = 10 \% = 0.1; k_r = 0.80 \, \mathcal{M}/m;$$

$$u_r = 1.00 \, \mathcal{M}/m;$$

die Unterhaltungskosten des Damms sollen zu  $u_b = 1.1 \, \mathcal{M}/m$  unabhängig von der Dammhöhe x angenommen werden, so daß  $\phi(x) = 1$  und  $\phi'(x) = 0$  einzusetzen ist.

$$K_0 = K_0' = \frac{2}{1000} \mathcal{M}/m : K_1 = K_2' = \frac{1,75}{1000} \mathcal{M}/m ; K_2 = K_1' = \frac{3}{1000} \mathcal{M}/m.$$

Die Funktion f(x) berechnet sich nach Abb. 2 aus folgenden Einzelwerten:



Kosten der Dammschüttung bei 2,00  $\mathcal{M}/\text{cbm}$ :  $(5 \times + 1,5 \times^2) \cdot 2,00 \mathcal{M}$ " Böschungsbefestigung "  $0,25 \mathcal{M}/\text{qm}$  :  $2 \sqrt{x^2 + (1,5 \times)^2 \cdot 0,25 \mathcal{M}}$ des Grunderwerbs "  $0,20 \mathcal{M}/\text{qm}$  :  $(5+3 \times) \cdot 0,20 \mathcal{M}$ 

Hieraus 
$$f(x) = 3 x^2 + 11.5 x + 1.0$$
  
 $f'(x) = 6 x + 11.5$ 

Setzt man in Gleichung (3) die bekannten Zahlenwerte mit Ausnahme derjenigen für r und t ein, dann erhält man:

$$225 x^{2} + 935 x = 0,125 r + 0,25 t - 90$$

$$x = -\frac{187}{90} \pm \frac{1}{90} \sqrt{31729 + 4,5 r + 9 t}$$

Diese Gleichung lehrt uns, daß

- x mit r und t wächst, mit zunehmendem Verkehr also eine höhere Lage des Talbauwerks gerechtfertigt ist;
- 2. x mit wachsenden Werten von t schneller zunimmt als mit wachsenden Werten r;
- 3. x gleich Null wird, wenn der Wurzelausdruck den Wert 187 erreicht. Das ist der Fall, wenn 4.5 r + 9 t = 3240 wird. Dann kann die Straße das Tal in Geländehöhe durchqueren. Nehmen wir gleich großen Verkehr in beiden Richtungen, also r = t an, dann wird dieser Grenzfall erreicht, wenn der Jahresverkehr r = t = 240 Wagen in jeder Richtung beträgt.

Mit den Annahmen in unserer Aufgabe, r = 5000 und t = 4000 Wagen wird:

$$\mathbf{x} = -\frac{187}{90} \pm \frac{1}{90} \sqrt{31729 + 4,5 \cdot 5000 + 9 \cdot 4000}$$

$$\mathbf{x} = -\frac{187}{90} + \frac{300,38}{90} = 1,3 \text{ m}.$$

Man sieht, daß bei diesem Verkehr nur eine verhältnismäßig niedrige Dammschüttung am Platz ist. Nehmen wir einen Tagesverkehr von 60 Wagen in jeder Richtung, also  $r=t=365\cdot 60=21\,900$  Wagen an, dann wird

$$\mathbf{x} = -\frac{187}{90} + \frac{1}{90} \cdot \sqrt{31729 + 13.5 \cdot 21900} = 4.3 \text{ m}.$$

Bei der Anlage von Straßen werden erst bei stärkerer Belastung höhere Talbauwerke wirtschaftlich gerechtfertigt sein, bei schwächerem Verkehr wird nach wie vor die Durchquerung des Tals in geringer Höhe über der Talsohle den Vorzug verdienen.

Aus der Gleichung (4) erhellt auch, wie wichtig es ist, bei allen diesen Untersuchungen die richtigen Verhältnisse  $\eta$  und  $\mu$  für die Abstufung der Beförderungskosten auf den verschiedenen Neigungen zu finden, weil für  $s_1=s_2$  und  $\eta+\mu=2$  die Verkehrsstärke ohne jeden Einfluß auf die Dammhöhe bleibt. Gegebenenfalls müssen genauere Hilfsmittel als die im Kleindruck mitgeteilten Annäherungswerte benutzt werden.



II. Die Hangneigungen s. und s. sind größer als die maßgebende Neigung sm.

In diesem Fall muß der Verkehrsweg an den Hängen mit künstlicher Längenentwicklung trassiert werden, wie in Abb. 3 a und 3 b angedeutet ist. Der gerade Weg zwischen A und B ist ausgeschlossen.

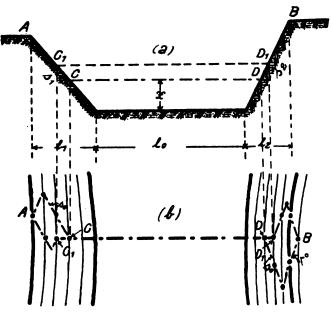


Abb. 3.

Bei Höherlegung des Talübergangs wird dann an jedem Hang an Entwicklungslänge gespart, die Bahn wird kürzer. Ist  $s_m$  die maßgebende Neigung, also die Größtneigung in der Geraden, so ist diese in den Krümmungen um das Maß des Krümmungswiderstands  $w_r$  zu ermäßigen, und man erhält als Mittel aus den geraden und gekrümmten Strecken eine Durchschnittsneigung  $s_0$ , die etwas flacher als  $s_m$  ist. Die Rampenlängen  $l_1$  und  $l_2$  der Abb. 1 (S. 1303) sind jetzt durch größere Längen  $l_1$  und  $l_2$  zu ersetzen, wobei

$$l_{1}' = l_{1} \cdot \frac{s_{1}}{s_{0}}$$
 and  $l_{2}' = l_{2} \cdot \frac{s_{2}}{s_{0}}$ .

Wird die Krone des Verkehrswegs xm über der Talsohle angeordnet, dann erspart man an Entwicklungslänge an jedem Hang  $\frac{x}{s_0}$  m, die Werte  $l_1$  und  $l_2$  werden um je  $\frac{x}{s_0}$  m kürzer, während die mittlere

Länge des Talbauwerks durch die Hangneigungen bestimmt wird und um  $\frac{1}{2} \left( \frac{\mathbf{x}}{\mathbf{s}_1} + \frac{\mathbf{x}}{\mathbf{s}_2} \right)$  m anwächst. Es sind also in den für  $K_f$  und  $K_{\mathbf{v}}$  entwickelten Gleichungen (1) und (2) die Längen  $l_1$  und  $l_2$  durch  $l_1$  und  $l_2$  sowie auf den Rampen  $\mathbf{s}_1$  und  $\mathbf{s}_2$  durch  $\mathbf{s}_0$  zu ersetzen. Weiter ist zu beachten, daß in den Funktionen  $\mathbf{f}(\mathbf{x})$ ,  $\varphi(\mathbf{x})$  und den Werten für  $\mathbf{k}_r$ ,  $\mathbf{k}_b$ ,  $\mathbf{u}_r$  und  $\mathbf{u}_b$  auch die Kosten der Fahrbahn berücksichtigt werden müssen, weil sich bei Veränderung von  $\mathbf{x}$  auch die Gesamtlänge des Verkehrswegs ändert. Der Wert für  $\mathbf{u}_b$  wird auch in einen Kostenbestandteil  $\mathbf{u}_b$  zerlegt werden müssen, der die Abhängigkeit von  $\varphi(\mathbf{x})$  zum Ausdruck bringt, und einen Bestandteil  $\mathbf{u}_b$ , der nur die mit der Länge des Talbauwerks sich ändernden Kosten berücksichtigt. Aus dem gleichen Grund kann auch bei den veränderlichen Kosten  $K_{\mathbf{v}}$  der von der Zugkraft unabhängige Kostenbestandteil  $\mathbf{k}_o$  nicht vernachlässigt werden, besonders auch nicht die Kosten für das Zugpersonal. Man erhält dann:

(5) 
$$K_{g} = \frac{1}{s_{0}} \cdot (l_{1} s_{1} + l_{2} s_{2}) \cdot (k_{r} + u_{r}) + k_{b} \cdot l_{0} \cdot f(x) + u_{b}' \cdot l_{0} \cdot \varphi(x) + u_{b}'' \cdot l_{0}$$

$$+ x \cdot \frac{(s_{1} + s_{2})}{2 s_{1} \cdot s_{2}} \left[ k_{b} \cdot f(x) + u_{b}' \cdot \varphi(x) + u_{b}'' \right] - \frac{2 x}{s_{0}} (k_{r} + u_{r}) + \frac{l_{1} \cdot s_{1}}{s_{0}} (r \cdot K_{1} + t \cdot K_{1}') + \frac{l_{2} \cdot s_{2}}{s_{0}} (r \cdot K_{2} + t \cdot K_{2}') + l_{0} (r \cdot K_{0} + t \cdot K_{0}') + x \cdot \frac{(s_{1} + s_{2})}{s_{1} \cdot s_{2}} (r \cdot K_{0} + t \cdot K_{0}') - \frac{x}{s_{0}} \cdot \left[ (r \cdot K_{1} + t \cdot K_{1}') + (r \cdot K_{2} + t \cdot K_{2}') \right]$$

$$+ x \cdot \frac{d K_{g}}{s_{1} \cdot s_{2}} (r \cdot K_{0} + t \cdot K_{0}') - \frac{x}{s_{0}} \cdot \left[ (r \cdot K_{1} + t \cdot K_{1}') + (r \cdot K_{2} + t \cdot K_{2}') \right]$$

$$+ x \cdot \frac{d K_{g}}{s_{1} \cdot s_{2}} (r \cdot K_{0} + t \cdot K_{0}') - \frac{x}{s_{0}} \cdot \left[ (r \cdot K_{1} + t \cdot K_{1}') + (r \cdot K_{2} + t \cdot K_{2}') \right]$$

$$+ x \cdot \frac{d K_{g}}{s_{1} \cdot s_{2}} (r \cdot K_{0} + t \cdot K_{0}') - \frac{x}{s_{0}} \cdot \left[ (r \cdot K_{1} + t \cdot K_{1}') + (r \cdot K_{2} + t \cdot K_{2}') \right]$$

$$+ x \cdot \frac{d K_{g}}{s_{1} \cdot s_{2}} (r \cdot K_{0} + t \cdot K_{0}') - \frac{x}{s_{0}} \cdot \left[ (r \cdot K_{1} + t \cdot K_{1}') + (r \cdot K_{2} + t \cdot K_{2}') \right]$$

$$+ x \cdot \frac{d K_{g}}{s_{1} \cdot s_{2}} (r \cdot K_{0} + t \cdot K_{0}') - \frac{x}{s_{0}} \cdot \left[ (r \cdot K_{1} + t \cdot K_{1}') + (r \cdot K_{2} + t \cdot K_{2}') \right]$$

$$+ x \cdot \frac{d K_{g}}{s_{1} \cdot s_{2}} (r \cdot K_{0} + t \cdot K_{0}') - \frac{x}{s_{0}} \cdot \left[ (r \cdot K_{1} + t \cdot K_{1}') + (r \cdot K_{2} + t \cdot K_{2}') \right]$$

$$+ x \cdot \frac{d K_{g}}{s_{1} \cdot s_{2}} (r \cdot K_{0} + t \cdot K_{0}') - \frac{x}{s_{0}} \cdot \left[ (r \cdot K_{1} + t \cdot K_{1}') + (r \cdot K_{2} + t \cdot K_{2}') \right]$$

$$+ x \cdot \frac{d K_{g}}{s_{1} \cdot s_{2}} (r \cdot K_{0} + t \cdot K_{0}') - \frac{x}{s_{0}} \cdot \left[ (r \cdot K_{1} + t \cdot K_{1}') + (r \cdot K_{2} + t \cdot K_{2}') \right]$$

$$+ x \cdot \frac{d K_{g}}{s_{1} \cdot s_{2}} (r \cdot K_{0} + t \cdot K_{0}') - \frac{x}{s_{0}} \cdot \left[ (r \cdot K_{1} + t \cdot K_{1}') + (r \cdot K_{2} + t \cdot K_{2}') \right]$$

$$+ x \cdot \frac{d K_{g}}{s_{1} \cdot s_{2}} (r \cdot K_{0} + t \cdot K_{0}') - \frac{d K_{g}}{s_{1} \cdot s_{2}} \cdot \left[ (r \cdot K_{1} + t \cdot K_{2}') + (r \cdot K_{1} + t \cdot K_{2}') \right]$$

$$+ x \cdot \frac{d K_{g}}{s_{1} \cdot s_{2}} (r \cdot K_{0} + t \cdot K_{0}') - \frac{d K_{g}}{s_{2}} \cdot \left[ (r \cdot K_{1} + t \cdot K_{2}') + (r \cdot K_{1} + t \cdot K_{2}') \right]$$

$$+ x \cdot \frac{d K_{g}}{s_{1} \cdot s_$$

Auch die Brauchbarkeit dieser Gleichung soll an einem Rechnungsbeispiel gezeigt werden. Es handle sich um den Bau einer Nebenbahnlinie unter Zugrundelegung des in Abb. 4. (S. 1311) dargestellten Dammquerschnitts und folgender Zahlenwerte:

 $-\frac{(\mathbf{s}_1+\mathbf{s}_2)}{\mathbf{s}_1\cdot\mathbf{s}_2}(\mathbf{r}\cdot\mathbf{K}_0+\mathbf{t}\cdot\mathbf{K}_0').$ 

$$l_0 = 700 \text{ m}$$
  
 $s_0 = 10^{\circ}/_{0.1} = 0.01$ ;  $s_1 = s_2 = 500^{\circ}/_{0.1} = 0.5$ 

Bei Annahme eines Jahresaufwands von 10 % für Verzinsung, Tilgung, Abschreibung des Bahnunter- und -oberbaus wird gerechnet mit

$$k_b = 15^{\,0}/_0 = 0.15$$
  
 $k_r = 7.00 \, \text{M/m}$   
 $u_r = 1.00 \, \text{M/m}$   
 $u_b' = 0.02 \, \text{M/m}$ ;  $u_b'' = 0.8 \, \text{M/m}$ .

Die Funktionen f(x) und  $\phi(x)$  berechnen sich mit Bezug auf Abb. 4 aus folgenden Einzelwerten:

Kosten der Dammschüttung . . . bei 2,00  $\mathcal{M}/\text{cbm}$ :  $(4,5 \text{ x} + 1,5 \text{ x}^2) \cdot 2,00 \mathcal{M}$ " Böschungsbefestigung bei 0,25  $\mathcal{M}/\text{qm}$ :  $2\sqrt{x^2 + (1,5 \text{ x})^2} \cdot 0,25 \mathcal{M}$ " des Grunderwerbs . . . bei 0,20  $\mathcal{M}/\text{qm}$ :  $(4,5+3 \text{ x}) \cdot 0,20 \mathcal{M}$ 

" Oberbaus · 45 M/m

$$f(x) = 3 x^{2} + 10.5 x + 45.9$$

$$f'(x) = 6 x + 10.5$$

$$\varphi(x) = 2 \sqrt{x^{2} + (1.5 x)^{2}} = 3.6 x$$

$$\varphi'(x) = 3.6$$

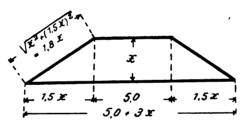


Abb. 4. (siehe S. 1310.)

Die auf der Bahn verkehrenden Züge haben eine Stärke von 40 Achsen und ein Gewicht Q=300 t, Lokomotivgewicht L=60 t, Lokomotivwiderstand  $\mathbf{w}_1=6.2+\frac{\mathbf{V}^2}{1000}$ , Wagenwiderstand  $\mathbf{w}_g=2.5+\frac{\mathbf{V}^2}{1000}$ , Geschwindigkeit in der Wagerechten  $V_h\sim45\,\mathrm{km/Std}$ , in den Steigungen  $V_s\sim25\,\mathrm{km/Std}$ .

$$\begin{split} & \text{Zugkraft} \ \ Z_0 = 1,\!84_t; \ \ Z_1 = Z_2' = 0; \ \ Z_2 = Z_1' = 5,\!04_t \\ & K_0 = k_0 + Z_0 \cdot k_z = 120 + 60 = 180 \ \text{Pf/Zugkm} = 0,\!00180 \ \text{M/Zugm} \\ & \cdot \qquad \qquad K_1 = K_2' = K_b = 0,\!0008 \ \text{M/Zugm} \end{split}$$

$$K_2 = K_1' = k_0 + \frac{Z_2}{Z_0} \cdot k_z = 120 + \frac{5,04}{1,84} \cdot 60 = 285 \,\text{Pf/Zugkm} = 0,00285 \,\text{M/Zugm}$$

Mit den vorstehenden Zahlenwerten ergibt Gleichung (6) den Wert:  $2.7 \text{ x}^2 + 636,588 \text{ x} = 431,73 + 0,3578 (r + t)$ 

Das ist die Gleichung einer Parabel. Nach x aufgelöst, erhält man:

$$x = -\frac{235,77}{2} + \frac{1}{2} \sqrt{56227,1 + 0.53 \cdot (r + t)}$$

Der vorstehende Ausdruck lehrt, daß x mit r und t wächst, mit zunehmendem Verkehr also eine höhere Lage des Bauwerksplanums über Talsohle gerechtfertigt ist.

Nehmen wir einen Tagesverkehr von 3 Zügen in jeder Richtung an. dann wird:

$$r = t = 3 \cdot 365 = 1095$$
 and  $x_1 = -\frac{235,77}{2} + \frac{1}{2} \sqrt{56227,1 + 0,58 \cdot 1095 \cdot 2} = 1,9$  m.

Wächst der Verkehr auf das Doppelte an, dann wird:

$$\mathbf{x}_2 = -\frac{235,77}{2} \pm \frac{1}{2} \sqrt{56227,1 + 0.53 \cdot 4 \cdot 1095} = 3,1 \text{ m}$$

oder das 1,63 fache von x<sub>1</sub>. Die Dammhöhen wachsen also nicht proportional mit der Verkehrssteigerung, sondern langsamer, nach einer flach konkav gekrümmten Parabel. Sowie man also in der Lage ist, sich ein Bild von der zukünftigen Verkehrsgestaltung zu machen, ist es nicht schwer, an Hand vorstehender Entwicklungen die wirtschaftlich günstigste Höhenlage eines Talbauwerks zu bestimmen.

Sollten sich bei solchen Berechnungen Dammhöhen von einem Ausmaß ergeben, daß aus wirtschaftlichen Gründen an Stelle von Erdschüttungen Viaduktbauten in Frage kommen, dann müssen die Rechnungen für diese in gleicher Weise wiederholt werden.

#### B. Die wirtschaftlich günstigste Höhenlage eines Tunnels.

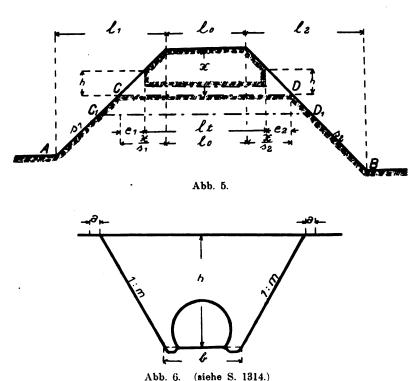
Für die Überschreitung eines Höhenrückens treffen grundsätzlich die gleichen Überlegungen zu wie bei der Durchquerung von Tälern. Die Hangneigungen s1 und s2 (Abb. 5, S. 1313) zu beiden Seiten des Kamms bestimmen auch hier den Gang der Untersuchung. Sind die Neigungen s1 und s2 kleiner als die Bremsneigung s6, dann wird man in geradem Zug die Linie über die Höhe hinwegführen, ein Tunnel kommt in diesem Fall gar nicht in Frage. Bei der Behandlung der beiden andern Fälle, daß s1 und s2 größer als s6, aber kleiner als die maßgebende Neigung sm, und daß s1 und s2 größer als sm sind, ändert sich auch gegenüber den Untersuchungen im Abschnitt A nichts. Im ersteren Fall bleibt eine Verschiebung des Tunnels nach oben oder unten ohne Einfluß auf die Gesamtlänge der Linie, im zweiten Fall muß zur künstlichen Längenentwicklung geschritten werden, wobei sich die Gesamtlänge der Linie mit der Höhenlage des Tunnels ändert. Der einzige Unterschied besteht



darin, daß bei den Talbauwerken die Querschnitte und damit die Kosten für die Längeneinheit von der Höhenlage des Planums abhängig sind, wogegen der Querschnitt des Tunnels für jeden Verkehrsweg eine konstante Größe ist, und damit auch die Kosten für die Längeneinheit im allgemeinen unabhängig von der Höhenlage des Tunnels sind. Das gilt selbstverständlich nur unter der Voraussetzung, daß der Höhenrücken für die hier in Frage kommenden Lagen des Tunnels gleichartige oder doch wenigstens nur solche Gesteinsbildungen aufweist, die gleich hohe Tunnelbaukosten verursachen. Eine gewisse Stetigkeit der geologischen Verhältnisse in bezug auf die Tunnelbaukosten für die Längeneinheit ist daher Vorbedingung für die Gültigkeit der folgenden Untersuchungen. Die in den Gleichungen des Abschnitts A auftretenden Funktionen f(x),  $\varphi(x)$ , f'(x) und  $\varphi'(x)$  werden daher durch Werte ersetzt werden, die von x unabhängig sind, wodurch die Rechnung wesentlich vereinfacht wird.

# I. Die Hangneigungen $s_1$ und $s_2$ sind kleiner als $s_m$ aber größer als $s_b$ .

In Abb. 5 bezeichne x die Tiefe der Tunnelsohle unter dem Kamm. Der Tunnel beginnt erst an der Stelle, wo die Kosten für 1 m Vorein-



schnitt gleich denjenigen für 1 m Tunnel werden. Diese Bedingung ist nach Abb. 6 (S. 1313) erfüllt, wenn

$$(b \cdot h + m h^2) \cdot k + (b + 2 m \cdot h + 2a) \cdot g + S_v = K_t + S_t$$

ist, oder die Höhe des Voreinschnitts

$$h = -\frac{(b \cdot k + 2 m g)}{2 m k} + \frac{1}{2 m k} \cdot \sqrt{4 m k (K_t + S_t - S_v - g (b + 2a) + (b \cdot k + 2 m g)^2}$$
wird. Hierin bedeuten:

h = Tiefe des Voreinschnitts an der Tunnelmündung in m;

b = Planumsbreite der Sohle in m;

1:m das Böschungsverhältnis;

- k die Kosten für die Herstellung von 1 cbm Voreinschnitt;
- a die Breite der Geländeschutzstreifen in m:
- g die Kosten für 1 qm Grunderwerb;
- Kt die Kosten für 1 m Tunnel;
- Sv Zuschläge für Böschungsbefestigung, Grabenaushub u. a.;
- St Zuschläge für etwaige Entschädigungen an Anlieger über dem Tunnel und sonstige Erschwernisse.

Für feste Werte k,  $K_t$ ,  $S_v$ ,  $S_t$ , g ergibt sich also eine konstante Voreinschnittshöhe h. Aus der Höhe h und den Hangneigungen  $s_1$  und  $s_2$  erhält man dann die konstanten Voreinschnittsmassen  $V_1$  und  $V_2$  und die konstanten Voreinschnittslängen

$$e_1 = \frac{h}{s_1}$$
 und  $e_2 = \frac{h}{s_2}$ ;  $e_1 + e_2 = \frac{h \cdot (s_1 + s_2)}{s_1 \cdot s_2}$ .

Die Tunnellänge erhält man dann aus der Beziehung:

$$l_t = l_0 + \frac{x}{s_1} + \frac{x}{s_2} - e_1 - e_2 = l_0 + \left(\frac{s_1 + s_2}{s_1 \cdot s_2}\right) \cdot (x - h).$$

Für die Rampenlängen ergeben sich die Werte:

$$l_1' = l_1 - \frac{x}{s_1} \text{ und } l_2' = l_2 - \frac{x}{s_2}$$
  
 $l_1' + l_2' = l_1 + l_2 - x \cdot \frac{(s_1 + s_2)}{s_1 \cdot s_2}$ 

Bezeichnen wieder:

- k, die Jahreskosten für Verzinsung, Tilgung und Erneuerung, d. s. die Kapitalkosten für 1 m Rampenstrecke,
- k, desgl. die Jahreskapitalkosten für 1 cbm Voreinschnittsmasse,
- k, desgl. die Jahreskapitalkosten für 1 lfdm Tunnel,
- u, die jährlichen Unterhaltungskosten für 1 m Rampenlänge,
- u, die jährlichen Unterhaltungskosten für 1 m Voreinschnitt,
- u, die jährlichen Unterhaltungskosten für 1 m Tunnel,



dann ergeben sich die festen Jahresausgaben zu:

$$\begin{split} K_f &= \left[ l_1 + l_2 - x \cdot \frac{(s_1 + s_2)}{s_1 \cdot s_2} \right] \cdot (k_r + u_r) + (V_1 + V_2) \cdot k_v + h \cdot \frac{(s_1 + s_2)}{s_1 \cdot s_2} \cdot u_v \\ &\quad + \left[ l_0 + \frac{(s_1 + s_2)}{s_1 \cdot s_2} \cdot (x - h) \right] \cdot (k_t + u_t) \\ &= (l_1 + l_2) \cdot (k_r + u_r) + (V_1 + V_2) \cdot k_v + h \cdot \frac{(s_1 + s_2)}{s_1 \cdot s_2} \cdot u_v \\ &\quad + \left[ l_0 - h \cdot \frac{(s_1 + s_2)}{s_1 \cdot s_2} \right] \cdot (k_t + u_t) + x \cdot \frac{(s_1 + s_2)}{s_1 \cdot s_2} \cdot (k_t + u_t - k_r - u_r) \end{split}$$

Für die beweglichen Kosten K, ergibt sich nach den Ausführungen im Abschnitt A der Wert:

$$\begin{split} K_{\mathbf{r}} &= \left( \mathbf{l}_{1} - \frac{\mathbf{x}}{\mathbf{s}_{1}} \right) \cdot (\mathbf{r} \cdot \mathbf{K}_{1} + \mathbf{t} \cdot \mathbf{K}_{1}') + \left( \mathbf{l}_{2} - \frac{\mathbf{x}}{\mathbf{s}_{3}} \right) \cdot (\mathbf{r} \cdot \mathbf{K}_{2} + \mathbf{t} \cdot \mathbf{K}_{2}') \\ &+ \left[ \mathbf{l}_{0} + \frac{(\mathbf{s}_{1} + \mathbf{s}_{2})}{\mathbf{s}_{1} \cdot \mathbf{s}_{2}} \cdot (\mathbf{x} - \mathbf{h}) \right] \cdot (\mathbf{r} \cdot \mathbf{K}_{0} + \mathbf{t} \cdot \mathbf{K}_{0}') \\ &= \mathbf{l}_{1} \left( \mathbf{r} \cdot \mathbf{K}_{1} + \mathbf{t} \cdot \mathbf{K}_{1}' \right) + \mathbf{l}_{2} \left( \mathbf{r} \cdot \mathbf{K}_{2} + \mathbf{t} \cdot \mathbf{K}_{2}' \right) + \left[ \mathbf{l}_{0} - \mathbf{h} \frac{(\mathbf{s}_{1} + \mathbf{s}_{2})}{\mathbf{s}_{1} \cdot \mathbf{s}_{2}} \right] \cdot (\mathbf{r} \cdot \mathbf{K}_{0} + \mathbf{t} \cdot \mathbf{K}_{0}') \\ &+ \mathbf{x} \cdot \left[ \frac{(\mathbf{s}_{1} + \mathbf{s}_{2})}{\mathbf{s}_{1} \cdot \mathbf{s}_{2}} \cdot (\mathbf{r} \cdot \mathbf{K}_{0} + \mathbf{t} \cdot \mathbf{K}_{0}') - \frac{1}{\mathbf{s}_{1}} \cdot (\mathbf{r} \cdot \mathbf{K}_{1} + \mathbf{t} \cdot \mathbf{K}_{1}') - \frac{1}{\mathbf{s}_{2}} \cdot (\mathbf{r} \cdot \mathbf{K}_{2} + \mathbf{t} \cdot \mathbf{K}_{2}') \right] \end{split}$$

Die gesamten Verkehrskosten werden:

(7) 
$$K_g = K_f + K_v = A + B \cdot x,$$

worin A die von x freien Glieder enthält, deren Summe in allen praktisch vorkommenden Fällen einen positiven Wert ergibt,

(8) 
$$B = \frac{(s_1 + s_2)}{s_1 \cdot s_2} \cdot [k_t + u_t - k_r - u_r + r \cdot K_0 + t \cdot K_0'] - \frac{1}{s_1} \cdot (r \cdot K_1 + t \cdot K_1') - \frac{1}{s_2} \cdot (r \cdot K_2 + t \cdot K_2')$$

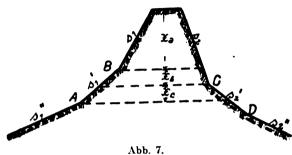
Da die Funktion (7) in bezug auf die Veränderliche x vom ersten Grade ist, hat sie weder ein Maximum noch ein Minimum. Die Verkehrskosten ändern sich also linear mit x. Der Faktor B kann nun positiv oder negativ werden. Ist B positiv, dann erreicht  $K_g$  seinen Kleinstwert für x = 0. In diesem Fall müßte der Verkehrsweg über den Kamm hinweggeführt werden. Für negative Werte von B werden aber die Kosten  $K_g$  mit wachsendem x kleiner. Es ist also für die Beurteilung der Höhenlage der Bahn wichtig, zu wissen, ob B positiv oder negativ wird. B wird nach Gleichung (8) negativ, wenn

$$\begin{aligned} &\frac{(\mathbf{s}_1 + \mathbf{s}_2)}{\mathbf{s}_1 \cdot \mathbf{s}_2} \cdot (\mathbf{k}_t + \mathbf{u}_t + \mathbf{r} \cdot \mathbf{K}_0 + \mathbf{t} \cdot \mathbf{K}_0') \\ &< \frac{(\mathbf{s}_1 + \mathbf{s}_2)}{\mathbf{s}_1 \cdot \mathbf{s}_2} \cdot (\mathbf{k}_r + \mathbf{u}_r) + \frac{1}{\mathbf{s}_1} \cdot (\mathbf{r} \cdot \mathbf{K}_1 + \mathbf{t} \cdot \mathbf{K}_1') + \frac{1}{\mathbf{s}_2} \cdot (\mathbf{r} \cdot \mathbf{K}_2 + \mathbf{t} \cdot \mathbf{K}_2') \end{aligned}$$

Hieraus folgt:

(9) 
$$\mathbf{k}_{t} + \mathbf{u}_{t} < \mathbf{k}_{r} + \mathbf{u}_{r} + \frac{\mathbf{r}}{\mathbf{s}_{1} + \mathbf{s}_{2}} \cdot \left[ \mathbf{K}_{1} \cdot \mathbf{s}_{2} + \mathbf{K}_{2} \cdot \mathbf{s}_{1} - \mathbf{K}_{0} \left( \mathbf{s}_{1} + \mathbf{s}_{2} \right) \right] + \frac{\mathbf{t}}{\mathbf{s}_{1} + \mathbf{s}_{2}} \cdot \left[ \mathbf{K}_{1}' \cdot \mathbf{s}_{2} + \mathbf{K}_{2}' \cdot \mathbf{s}_{1} - \mathbf{K}_{0}' \left( \mathbf{s}_{1} + \mathbf{s}_{2} \right) \right]$$

Hierbei ist zu beachten, daß in die Werte K und K' auch der von der Zugkraft unabhängige Bestandteil k<sub>0</sub> aufgenommen werden muß (vgl. S. 1304), weil der Ausdruck (9) nicht durch Differentation entstanden ist.



Ein Urteil darüber, ob B positiv oder negativ wird, kann nur gefällt werden, wenn mit bestimmten Zahlenwerten gerechnet wird. Ausdruck (9) zeigt nur die Abhängigkeit dieses Werts von der Stärke des Verkehrs. Wird B negativ, dann ist x so groß wie möglich zu wählen, damit  $K_g$  möglichst klein wird. Die Grenze für x liegt mit Bezug auf Abb. 7 dort, wo  $s_1$  und  $s_2$  ihre Werte ändern, d. h. bei  $x = x_a$ . Dann muß die Rechnung in derselben Weise wiederholt werden für den Abschnitt  $x_b$  mit den Hangneigungen  $s_1$  und  $s_2$  und so fort so lange, bis die Werte von B positiv werden. Die günstigste Lage für die Tunnelsohle werden daher immer die Wechselpunkte A, B, C des Geländes abgeben.

# II. Die Hangneigungen s. und s. sind größer als s...

In diesem Fall muß der Verkehrsweg künstlich am Hang entwickelt werden. Wird wiederum mit so die Durchschnittssteigung bezeichnet, so wird man zur Vermeidung verlorenen Gefälls auch die Voreinschnitte in die maßgebende Neigung legen. Wird die Tunnelsohle x m tief unter dem Kamm angeordnet, dann ergibt sich mit Bezug auf Abb. 8 (S. 1317) die Tunnellänge zu:

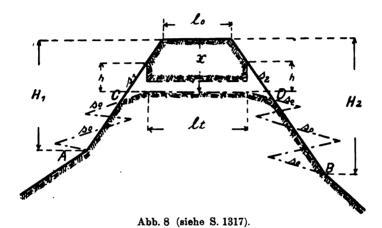
$$l_t = l_0 + \frac{(s_1 + s_2)}{s_1 \cdot s_2} \cdot (x - h)$$

und für die Rampenlängen ergeben sich die Werte:

$$l_1' = \frac{II_1 - x}{s_0}$$
 und  $l_2' = \frac{II_2 - x}{s_0}$ ;  $l_1' + l_2' = \frac{H_1 + H_2 - 2x}{s_0}$ 

Mit den früheren Bezeichnungen werden dann die festen Jahresausgaben, wenn die Voreinschnitte mit zu den Rampen gerechnet werden:

$$\begin{split} K_f &= \left(\frac{H_1 + H_2 - 2x}{s_0}\right) \cdot (k_r + u_r) + \left[l_0 + \frac{(s_1 + s_2)}{s_1 \cdot s_2} \cdot (x - h)\right] \cdot (k_t + u_t) \\ K_f &= \frac{(H_1 + H_2)}{s_0} \cdot (k_r + u_r) + \left[l_0 - \frac{(s_1 + s_2)}{s_1 \cdot s_2} \cdot h\right] \cdot (k_t + u_t) \\ &\quad + x \cdot \left[\frac{(s_1 + s_2)}{s_1 \cdot s_2} \cdot (k_t + u_t) - \frac{2}{s_0} \cdot (k_r + u_r)\right] \end{split}$$



Die beweglichen Kosten ergeben sich nach den Ausführungen im Abschnitt A zu:

$$\begin{split} K_{*} &= \left(\frac{H_{1} - x}{s_{0}}\right) \cdot (r \cdot K_{1} + t \cdot K_{1}') + \left(\frac{H_{2} - x}{s_{0}}\right) \cdot (r \cdot K_{2} + t \cdot K_{2}') \\ &\qquad \qquad + \left[l_{0} + \left(\frac{s_{1} + s_{2}}{s_{1} \cdot s_{2}}\right) \cdot (x - h)\right] \cdot (r \cdot K_{0} + t \cdot K_{0}') \\ &= \frac{H_{1}}{s_{0}} \cdot (r \cdot K_{1} + t \cdot K_{1}') + \frac{H_{2}}{s_{0}} \cdot (r \cdot K_{2} + t \cdot K_{2}') + \left[l_{0} - h \frac{(s_{1} + s_{2})}{s_{1} \cdot s_{2}}\right] \cdot (r \cdot K_{0} + t \cdot K_{0}') \\ &\qquad \qquad + x \cdot \left[\frac{(s_{1} + s_{2})}{s_{1} \cdot s_{2}} \cdot (r \cdot K_{0} + t \cdot K_{0}') - \frac{1}{s_{0}} \cdot (r \cdot K_{1} + t \cdot K_{1}' + r \cdot K_{2} + t \cdot K_{1}')\right]. \end{split}$$

Die gesamten Verkehrskosten werden:

(10) 
$$K_g = K_f + K_v = A + B \cdot x.$$

In dieser Gleichung interessiert wieder nur der Wert:

(11) 
$$B = \frac{(s_1 + s_2)}{s_1 \cdot s_2} \cdot (k_t + u_t + r \cdot K_0 + t \cdot K_0') - \frac{2}{s_0} (k_r + u_r) - \frac{1}{s_0} \cdot [r \cdot (K_1 + K_2) + t \cdot (K_1' + K_2')].$$

Archiv für Eisenbahnwesen. 1926.

B wird negativ, wenn:

$$\begin{split} \frac{(\mathbf{s}_1 + \mathbf{s}_2)}{\mathbf{s}_1 \cdot \mathbf{s}_2} \cdot (\mathbf{k}_1 + \mathbf{u}_1 + \mathbf{r} \cdot \mathbf{K}_0 + \mathbf{t} \cdot \mathbf{K}_0') \\ < & \frac{2}{\mathbf{s}_0} \cdot (\mathbf{k}_r + \mathbf{u}_r) + \frac{1}{\mathbf{s}_0} \left[ \mathbf{r} \cdot (\mathbf{K}_1 + \mathbf{K}_2) + \mathbf{t} \cdot (\mathbf{K}_1' + \mathbf{K}_2') \right] \end{split}$$

oder

$$\begin{split} (12) \qquad \frac{(s_1+s_2)}{s_1 \cdot s_2} (k_t+u_t) < & \frac{2}{s_0} \cdot (k_r+u_r) + \frac{r}{s_0} \cdot \left[ K_1 + K_2 - \frac{s_0 \cdot (s_1+s_2)}{s_1 \cdot s_2} \cdot K_0 \right] \\ & + \frac{t}{s_0} \cdot \left[ K_1' + K_2' - \frac{s_0 \cdot (s_1+s_2)}{s_1 \cdot s_2} \cdot K_0' \right]. \end{split}$$

Der Ausdruck (12) stellt wieder das Kriterium dafür dar, wann B negativ wird. Für jeden negativen Wert von B werden die Verkehrskosten  $K_g$  mit wachsendem x kleiner, es empfiehlt sich dann, x so groß wie möglich zu wählen, d. h. nach demselben Verfahren zu arbeiten, das bereits auf S. 1316 geschildert ist.

## Beispiel:

$$\begin{split} l_0 &= 50 \text{ m} \\ s_1 &= 1,5; \quad s_2 = 1,6; \quad s_0 = 0,025 \\ k_t &= 150 \text{ M/m} \\ u_t &= 1,0 \text{ M/m} \\ k_r &= 7,0 \text{ M/m} \\ k_0 &= K_0' = 0,0019 \text{ M/Zugm} \\ K_1 &= K_2' = 0,0030 \text{ , } \text{ , } \\ K_2 &= K_1' = 0,0010 \text{ , } \text{ , } \\ K_2 &= K_1' = 0,0010 \text{ , } \text{ , } \\ \frac{(s_1 + s_2)}{s_1 \cdot s_2} \cdot (k_t + u_t) &= \frac{(1,5 + 1,6)}{1,5 \cdot 1,6} \cdot (150 + 1) = 195 \\ \frac{2}{s_0} \cdot (k_r + u_r) &= \frac{2}{0,025} \cdot (7,0 + 1) = 640 \\ \frac{r}{s_0} \left[ K_1 + K_2 - \frac{s_0 \cdot (s_1 + s_1)}{s_1 \cdot s_2} \cdot K_0 \right] \\ &= \frac{r}{0,025} \cdot \left[ 0,003 + 0,001 - \frac{0,025 \cdot (1,5 + 1,6)}{1,5 \cdot 1,6} \cdot 0,0019 \right] = \frac{8,94 \text{ r}}{25} \\ \frac{t}{s_0} \cdot \left[ K_1' + K_2' - \frac{s_0 \cdot (s_1 + s_2)}{s_1 \cdot s_2} \cdot K_0' \right] \\ &= \frac{t}{0,025} \cdot \left[ 0,001 + 0,003 - \frac{0,025 \cdot (1,5 + 1,6)}{1,5 \cdot 1,6} \cdot 0,0019 \right] = \frac{3,94 \text{ t}}{25} \\ 195 &< 640 + \frac{3,94}{25} \left( r + t \right). \end{split}$$

Dieser Wert läßt ohne weiteres erkennen, daß B für jeden Verkehr negativ wird. Daher ist x möglichst groß zu wählen, d. h. der Tunnel so tief zu legen, bis bei einem Wechsel der Hangneigungen sich für B ein positiver Wert ergibt. Dieses Ergebnis ist im Hinblick auf die für die Hangneigungen gemachten Annahmen einleuchtend.

Wie bei Talübergängen wird auch bei der Durchtunnelung von Höhenrücken die Lage der Tunnelsohle ganz wesentlich beeinflußt von den Beförderungskosten K. Es ist daher auf die richtige Wahl dieser Werte zu achten, besonders auch darauf, daß die für die verschiedenen Neigungen angesetzten Kostenbeträge in einem richtigen Verhältnis zueinander stehen, daß also die Werte  $\frac{K_1}{K_0}$ ,  $\frac{K_2}{K_0}$  usw. nicht wesentlich von der Wirklichkeit abweichen. Bei dem gegenwärtigen Stand der Selbstkostenberechnungen in den Verkehrsbetrieben ist ein genügender Grad der Genauigkeit erreichbar. Es bietet daher das hier mitgeteilte Verfahren eine brauchbare Handhabe, um sich über die wirtschaftlich günstigste Höhenlage von Verkehrswegen zu unterrichten und besonders auch darüber, in welchem Maß durch Verkehrsänderungen die Höhenlage beeinflußt wird. Wo das Gelände so gestaltet ist, daß sich die Hangneigungen nicht zwanglos durch längere gerade Strecken ersetzen lassen, wie hier angenommen ist, wo also sehr unregelmäßige Höhenprofile vorliegen, können auf Grund vorstehender Entwicklungen leicht zeichnerische Verfahren abgeleitet werden.

# Studien zur britisch-indischen Eisenbahnpolitik.

Von Dr. Günther Voigt, Berlin.

Sprunghafte Entwicklungsformen kennzeichnen die Jugendgeschichte der indischen Eisenbahnen, mag man sie unter dem Gesichtspunkt räumlicher Ausdehnung, technischer Leistung oder organisatorischer Vervollkommnung betrachten<sup>1</sup>).

Jene Zeiten stürmischen Werdens gehören der Vergangenheit an. Die Frage entsteht, ob die Entwicklung jetzt in allmähliche Erstarrung übergeht oder zwar ruhige und doch von kräftiger Entfaltung zeugende Bahnen einschlägt.

Das treffliche Buch von I yer über die indischen Eisenbahnen liegt jetzt nach eineinhalb Jahren bereits in der zweiten Auflage vor<sup>2</sup>). Um das Wesentliche gleich vorwegzunehmen: seit dem Erscheinen der ersten Auflage hat sich im indischen Eisenbahnwesen zwar nicht vielerlei, doch viel geändert.

Die zahlenmäßige, durch die Statistik erfaßbare Entwicklung, die im Archiv für Eisenbahnwesen regelmäßig wiedergegeben wird, hat große Überraschungen in der letzten Zeit nicht gebracht. Das Netz ist, um ein Beispiel anzuführen, von 60 527 km am 31. März 1923 auf 61 576 km am 31. März 1925 angewachsen.

## I. Bautätigkeit und technische Vervollkommnung.

Eine Methode, die sich anheischig machen würde, den Grad der Entwicklung lediglich durch Vergleichen von Zahlen messen zu wollen. versagt bereits, wenn man die rein räumliche Ausdehnung des Verkehrsnetzes ins Auge faßt.

Eine Eigenart der indischen Bahnen war es von je, daß dieses Verkehrsnetz an seiner Peripherie mit keinem andern Eisenbahnnetz, nicht

<sup>1)</sup> Diese und alle übrigen Anmerkungen des Verfassers befinden sich am Schluß des Aufsatzes.



einmal mit irgendeinem anderen modernen Verkehrsmittel in Verbindung stand, wenn man von dem modernen Seeschiff absieht. An den Grenzen des indischen Verkehrsgebiets ging der Verkehr allseits in jähem Bruch über auf Transportmittel, die ebenso alt wie unvollkommen waren. Träger und Tragtiere vermittelten allein den Verkehr vom und zum indischen Hinterland.

Kräfte von außen und Kräfte von innen sind am Werk, die insulare Abgeschlossenheit des indischen Verkehrsgebiets zu durchbrechen. Unter diesem Gesichtspunkt kann die Eröffnung einer neuen Verkehrslinie von einigen hundert, zuweilen sogar einigen zehn Kilometern eine ganz andere Bedeutung gewinnen, als sie ihr unter dem Gesichtspunkt rein statistischer Betrachtung zukommen würde. Für den Übergangsverkehr hat das kurze Verbindungsglied keinen minderen Wert als die großen Verkehrsnetze, die es verbindet.

Von außen her hat der moderne Verkehr sich bisher nur in ganz schwachen Ausstrahlungen dem insularen Indien genähert, und zwar in erster Linie mit den modernsten Verkehrsmitteln, dem Kraftwagen und dem Flugzeug. Zwar hat noch kein Eisenbahnzug die natürliche Trennungslinie des transkaspischen und indischen Verkehrsgebiets, den Hindukusch, durchquert, obwohl dieser Gedanke die Gemüter bereits vor mehr als einem Menschenalter erregte und von Männern wie Ferdinand von Lesseps und General Annenkow verfochten wurde<sup>3</sup>).

Deutsche und russische Flugzeuge haben diesen mächtigen Ausläufer des Dachs der Welt jüngst überwunden. Deutsche Flugzeuge verkehren bereits auf regelmäßigen Linien in dem westlich angrenzenden Persien<sup>4</sup>). Im Gegensatz zu früher werden in Persien heute beträchtliche Gelder für den Ausbau und die Unterhaltung der Straßen verausgabt, um den Kraftwagenverkehr zu fördern.

In die umliegenden Länder hat das moderne Verkehrsmittel erst vor kurzem seinen Einzug gehalten. Der moderne Verkehr tritt hier mit dem Kraftwagen und Flugzeug zuerst in die Erscheinung, überspringt die Entwicklungsphase der Eisenbahn, um sie vielleicht später nachzuholen<sup>3</sup>). Anders in Indien, wo die Eisenbahn jetzt schon seit fast 75 Jahren heimisch ist. Hier stehen auch bei der Frage der Verbindung mit den Nachbargebieten die Eisenbahnen im Vordergrund.

Hier wurde während der letzten Kriegsjahre die Linie von Nuschki nach dem persischen Dusdab gebaut. Die große Öffentlichkeit nahm wenig Interesse an dieser Bahn von über 500 km. Sie führt durch eine der unwirtschaftlichsten Gegenden Bälutschistans, wo sich früher vereinzelte Kamelkarawanen etwa drei Wochen lang mühselig durch Wüsten-

sand und Felsgeröll quälten, wo auf der ganzen Strecke nicht mehr als ein halbes Dutzend menschlicher Ansiedlungen noch vor nicht allzulanger Zeit anzutreffen waren, als der Verfasser diese Straße zurücklegte. Gleichfalls während des Kriegs legten die Engländer vom Endpunkt dieser Bahn eine etwa 800 km lange Fahrstraße an, auf der man mit Kraftwagen bis an das transkaspische Eisenbahnnetz gelangen konnte, so daß die Verwirklichung der indo-europäischen Bahn in den Bereich der Möglichkeit gerückt zu sein schien. Nur zwei Züge je Woche bedienen jetzt den ganzen Verkehr auf der persisch-bälutschistanischen Bahn. Das ist ein Anzeichen dafür, daß ihre wirtschaftliche Bedeutung nicht in dem Lokalverkehr, sondern in der Möglichkeit eines zukünftigen Durchgangsverkehrs durch das heute noch schienenlose Ostpersien liegt<sup>6</sup>).

Noch an einer anderen Stelle der indischen Westgrenze ist neuerdings eine Bahnspitze dem russischen Netz entgegengetrieben worden. Obwohl es nur ungefähr 40 km von Jamrud nach Landi Khana sind, die am 2. November 1925 dem Verkehr übergeben wurden, ist dennoch die Eröffnung dieser Bahn ein Ereignis. Diese kurze Bahn, die bei einem zahlenmäßigen Vergleich mit dem Gesamtnetz überhaupt kaum zählt, überwindet den Chaiberpaß\*). Die historische Einfallpforte, durch die unter unzähligen Eroberern auch Alexanders des Großen Heerführer Hephästion und Perdikkas nach Indien eindrangen, ward so zum Ausfalltor in das "Glacis" des englischen Indien.

Man wird unwillkürlich an die Kastelle der römischen Legionen erinnert, wenn beim Bau dieser Bahn sämtliche Arbeiter und Angestellte in Lagern untergebracht wurden, die man zum Schutz gegen Überfälle der kriegerischen Grenzstämme befestigen und mit Stacheldrahtverhauen umgeben mußte. Auch die Bahnstationen sind in der gleichen Weise befestigt.

An Indiens Ostgrenze wurde im Jahr 1925 eine Strecke vermessen, die das Netz von Birma mit dem von Siam verbinden soll. Es ist anzunehmen, daß hier das indische Netz zum erstenmal an eine nicht-indische Bahn stoßen wird. Denn hier hat es England im Gegensatz zur Westgrenze nicht nötig, aus politischen Gründen eine Verkehrswüste vor Indiens Grenze zu legen.

Im ganzen machte die Erweiterung des Netzes jedenfalls beträchtliche Fortschritte. Zwar wurden im Berichtsjahr 1924/25 nur 375 km dem Verkehr übergeben. Jedoch befanden sich 1932 km im Bau, die sich auf etwa 40 neue Linien?) verteilen.

<sup>\*)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1926, S. 241.

Abgesehen vom Bau zahlreicher Strecken hat das Jahr 1925 auch technische Neuerungen wesentlicher Natur gebracht. "Primus in Indis" war das Geleitwort, unter dem am 18. April 1853 der erste Eisenbahnzug Bombay in Richtung nach Thana verließ. Er war nicht nur der erste in Indien, sondern in ganz Asien, ebenso wie der elektrisch betriebene Zug, der Bombay auf der gleichen Linie am 3. Februar 1925 verließ. Vielleicht ist es nur eine Frage der Zeit, ob man auf allen Bahnen des westlichen Indiens zur Elektrizität oder der Ölfeuerung übergehen wird, weil sämtliche Kohlenlager, die im wesentlichen allein in Betracht kommen, ganz im Osten des Fast-Kontinents, nicht weit von Kalkutta, liegen.

Indien will mit seinen Bahnen nicht hinter den Ländern der Technik zurückbleiben. Im vergangenen Jahr wurde die selbsttätige Kupplung eingeführt, mit der innerhalb von fünf Jahren alle Fahrzeuge bei einem Kostenaufwand von etwa 85 Millionen Rmk. ausgerüstet sein sollen.

Im ganzen genommen, haben die technischen Verbesserungen der letzten Jahre dazu geführt, daß die Leistungsfähigkeit der Bahnen heute größer ist als der augenblickliche normale Verkehrsbedarf. Im Jahr 1921 verhielt es sich noch umgekehrt.

## II. Baupolitik.

Jahrzehnte hindurch war die Baupolitik der Regierung so gut wie unverändert geblieben. Seit dem Jahr 1924 hat sie eine bemerkenswerte Wendung erfahren. Hierbei ist es besonders beachtlich, auf welche Art man die widerstrebenden Interessen der Zentralregierung und der örtlichen Verwaltungsbezirke auszugleichen sucht.

Für den Ausbau des Netzes werden in Zukunft die sogenannten Zweigbahn-Gesellschaften und Distriktbahnen keine Verwendung mehr finden<sup>8</sup>). Die Zentralregierung will fortan alle für Neubauten erforderlichen Gelder selbst aufbringen, nötigenfalls durch Ausgabe kurzfristiger Schuldverschreibungen zu hohen Zinssätzen. Zweiglinien, die von den Lokalverwaltungen gewünscht werden, will die Regierung auf eigene Rechnung bauen, wenn die betreffende Strecke verspricht, Erträge abzuwerfen. Ist die Zentralregierung jedoch der Ansicht, daß die gewünschte Bahn sich nicht selbst erhalten wird, so wird sie eine solche Strecke nur dann bauen lassen, wenn die betreffende Lokalverwaltung eine Garantie für die Fehlbeträge übernimmt. Hierdurch soll augenscheinlich vermieden werden, daß die kleinsten Bezirke Bahnen auf eigene Faust bauen. Ohne dem Ausbau des Netzes unangebrachte Schranken zu setzen, soll die Zentralregierung andererseits davor geschützt werden, daß ihr von den örtlichen Verwaltungen oder von Gruppen der Volks-

vertretung unberechtigte Geldlasten aufgebürdet werden. Die andere Gefahr wird hoffentlich vermieden werden, daß nämlich die berechtigten Wünsche lokaler Interessenten den allgemeinen finanziellen Bedürfnissen geopfert werden. Es wäre nicht das erste Mal, wenn in dieser Beziehung jetzt wieder Klagen laut würden. Der Erfolg der ganzen Regelung dürfte außerdem im wesentlichen davon abhängen, ob es der Regierung gelingen wird, ständig Kapital in dem erhofften Umfang aufzunehmen.

## III. Dezentralisation der Verwaltung.

Auf allen anderen Gebieten der Verwaltungsorganisation macht sich ein ausgeprägter Zug zur Dezentralisation bemerkbar. Die Verwaltungen der einzelnen Bahnen waren bisher etwa folgendermaßen organisiert: An der Spitze stand der Direktor (Agent). Ihm unterstanden drei in sich ganz getrennte Verwaltungszweige: die Streckenverwaltung (unter dem Chief Engineer), die Verkehrsverwaltung (unter dem Traffic Manager) of und die Fuhrparkverwaltung (unter dem Locomotive and Carriage Superintendent). Jeder dieser Verwaltungszweige gliederte sich nach unten in mehrere örtlich abgegrenzte Inspektionen (Districts). Die Zusammenarbeit zwischen den örtlichen Inspektionen der verschiedenen Verwaltungszweige ließ unter diesem System viel zu wünschen übrig. Lediglich in der Person des Direktors waren die drei Verwaltungszweige einer Bahn zusammengefaßt. Diese lose Zusammenfassung erwies sich immer ungenügender in dem Maß, wie sich die Netze vergrößerten und der Verkehr eine größere Dichte erreichte. Aus diesen Gründen hat man bei der Nordwestbahn an Stelle der fachlich gegliederten Verwaltung (departmental system) nach dem Muster Nordamerikas und Südafrikas ein regionales Verwaltungssystem (divisional system) eingeführt, nachdem bei der Verwaltung der Great Indian Peninsula Eisenbahn seit 1922 Versuche in dieser Richtung mit großem Erfolg unternommen worden waren. Auf diese Umorganisation führt man es im wesentlichen zurück, daß die Betriebszahl bei dieser Bahn von 91 % im Jahr 1921/22 auf 67 % im Jahr 1923/24 gesunken ist.

Bei der Nordwestbahn steht jetzt unter dem Direktor die Zentralverwaltung (agents office) mit drei verschiedenen Abteilungen, deren Aufgabenkreise anders abgegrenzt sind, als bei den früheren drei Verwaltungszweigen (departments). Jetzt ist die Betriebsabteilung (unter dem Chief Operative Superintendent) für die gesamte Zugbewegung, die Betriebfähigkeit der Strecke, die laufende Instandhaltung der Lokomotiven und Wagen verantwortlich. Die Verkehrsabteilung (unter dem Chief Commercial Manager) bearbeitet das Tarifwesen und die Abfertigung,

während die Ingenieur-Abteilung (unter dem Chief Mechanical Engineer) die Aufsicht über die Werkstätten führt. Sie ist ferner verantwortlich für den Bau und die großen Reparaturen der Wagen und Lokomotiven.

Diese drei Abteilungen der Zentralverwaltung haben in völligem Gegensatz zu der bisherigen Regelung keine eigenen Unterorgane, die ihnen unmittelbar angegliedert sind. Vielmehr ist das ganze Netz bei der Nordwestbahn jetzt in sieben Distriktsverwaltungen (divisions) eingeteilt, die nicht den einzelnen Verwaltungsabteilungen, sondern dem Direktor der Bahn unmittelbar unterstehen. Jede Distriktsverwaltung erledigt (unter der Leitung des Divisional Superintendent) die gesamte ausführende Verwaltung innerhalb ihres Distrikts. Nach dem Beispiel der Nordwestbahn ist inzwischen dieses regionale Verwaltungssystem auch bei der East Indian und der Oudh and Rochilkhand-Bahn durchgeführt worden<sup>10</sup>).

Es würde zu weit führen, die zahlreichen Beispiele vollzählig aufzuführen, die beweisen, daß durch das indische Eisenbahnwesen — einst ein Musterbeispiel der Überzentralisation — jetzt ein allgemeiner Zug zur Dezentralisation geht. Er macht sich nicht nur geltend innerhalb der einzelnen Bahnen, sondern auch in ihren Beziehungen zu dem Eisenbahnamt und in dem Verhältnis des Eisenbahnamts zur indischen Regierung. So hat man z. B. den Direktoren der einzelnen Bahnen jetzt so weit freie Hand gelassen, daß ihr Schriftwechsel mit dem übergeordneten Eisenbahnamt sich im Berichtsjahr 1923/24 in einem Verwaltungszweig um 60 % verringert hat.

In dem Verhältnis des Eisenbahnamts zur indischen Regierung macht sich die gleiche Erscheinung deutlich bemerkbar, besonders in der Finanzierungsfrage. Seit 1921 sind die Bestrebungen, den Haushalt der Eisenbahnen soweit als möglich von dem allgemeinen Staatshaushalt zu trennen, mit verstärkter Kraft hervorgetreten. Mittlerweile haben diese Gedanken tatsächlich zu einer neuen Regelung geführt. Diese Maßnahme ist als die bedeutsamste Neuerung zu bezeichnen, die das indische Finanzwesen in den letzten Jahren überhaupt erfahren hat. In Zukunft wird auch in Indien der Eisenbahnhaushalt von dem allgemeinen Etat getrennt Im Haushaltplan 1925/26 ist dieser Grundsatz zum erstenmal durchgeführt worden. Ein gewisser Betrag der Reineinnahmen (etwa 1 % des Anlagekapitals) soll von den Eisenbahnen alljährlich für allgemeine Staatszwecke an die Zentralregierung abgeführt werden. Reineinnahmen, die darüber hinaus erzielt werden, verbleiben den Eisen-Mit ihrer Hilfe will man eine Art von Reservefonds bilden, Abschreibungen vornehmen, Verkehrsverbesserungen einführen und die Tarife verbilligen. Ferner ist bestimmt worden, daß der Eisenbahnhaushalt von der gesetzgebenden Versammlung vor dem allgemeinen Etat beraten werden soll. Auch diese Maßnahme verfolgt den Zweck, nach Möglichkeit zu verhindern, daß die Belange der Eisenbahnen vernachlässigt werden zugunsten der Steuerzahler, wie es früher so oft geschah.

### IV. Tarifwesen.

Es ist erfreulich festzustellen, daß in jüngster Zeit die Literatur über das indische Eisenbahnwesen wieder häufiger zu uns dringt, darunter auch viele Arbeiten von Indern. Die Werke von S. C. Ghose verdienen eine besondere Beachtung, weil ihr Verfasser einer der besten Kenner des indischen Tarifwesens ist, eines Gebiets, das in besonderem Maß der wissenschaftlichen Durchdringung und Bearbeitung bedarf")

Die indischen Tarife sind oft mit den Tarifen in den Vereinigten Staaten verglichen worden, weil sie angeblich zu den billigsten der ganzen Welt gehören, weil Massengüter, die meist zur Ausfuhr bestimmt sind, eine überragende Rolle spielen. Richtig ist, daß der indische Verkehr sich zu zwei Dritteln von und zu den großen Hafenplätzen bewegt. Von einer Hypertrophie des Aus- und Einfuhrverkehrs kann wohl bei Indien, kaum aber bei den Vereinigten Staaten die Rede sein. Freilich ist der Massenverkehr für Indien ganz besonders wichtig. 'Es ist aber ein Massenverkehr ganz anderer Art als in Nordamerika, wo z. B. das Getreide aus den gewaltigen Speichern zugweise verladen und verfrachtet wird. Speicher sind in Indien so gut wie unbekannt. Das Getreide wird an die Eisenbahnwagen mit Ochsenkarren geschafft, die etwa 15 Zentner fassen. Viele Stationen haben nicht einmal einen Lagerschuppen. Oft verderben Güter durch Regen, wenn sie nur zu einer Wagenladung aufgespeichert werden sollen oder auf verfügbare Güterwagen warten. Wagenladungen müssen oft sogar von Station zu Station angesammelt werden. Daher schreibt nicht einmal die Hauptgetreidebahn, die Nordwestbahn, Wagenladungen für die niedrigen Getreidetarife vor. die East-Indian Bahn mußte eine derartige Bedingung für ermäßigte Getreidefracht aus dem gleichen Grund bald aufgeben. So erklärt es sich auch, daß Ghose z.B. bei der Nordwestbahn eine durchschnittliche Ladefähigkeit der Güterwagen von 20 t für reichlich hoch hält.

Zahlenmäßig sind die durchschnittlichen Gütertarife der indischen Bahnen tatsächlich die billigsten der Welt, übertreffen sogar die als ganz besonders niedrig geltenden Tarife der Vereinigten Staaten. Derartige rein zahlenmäßige Vergleiche geben bekanntlich kein richtiges Bild. Nur mit Hilfe einer analytischen Betrachtungsweise, wie wir sie etwa in dem Werk von Hoff und Schwabach über die nordamerikanischen Bahnen vorfinden, ist es

möglich, einigermaßen zutreffende Vergleiche zwischen den Tarifen einzelner Länder anzustellen. Von den indischen Sätzen rundweg als den billigsten Tarifen der Welt zu sprechen, ist jedoch eine Behauptung, zu deren Widerlegung es nicht einmal einer eingehenden Analyse bedarf. Wert und Kaufkraft des Gelds sind in Indien und den Vereinigten Staaten ganz verschieden. Ein ungelernter Arbeiter kann sich mit dem Arbeitsverdienst eines Tags in Indien eine Eisenbahnfahrt von etwa 50 km, in den Vereinigten Staaten von ungefähr 100 km leisten.

Die rechtliche Grundlage für die Regelung der Tarife bildet in Indien neben den einzelnen Verträgen mit den Eisenbahngesellschaften das Eisenbahngesetz von 1890 (Indian Railway Act IX of 1890). Dieses Gesetz ist z. T. eine fast wortgetreue Wiedergabe des bekannten englischen Eisenbahngesetzes von 1888 (Railway and Canal Traffic Act of 1888\*). Abweichende Regelungen finden sich hauptsächlich in folgenden Punkten.

Obwohl gerade die Bestimmungen über unerlaubte Vorzugsbehandlung sich eng an den Wortlaut des englischen Vorbilds anlehnen, fehlt bezeichnenderweise in dem indischen Gesetz die Bestimmung, daß in den Tarifen bei gleichen oder ähnlichen Leistungen kein Unterschied zwischen inländischen und ausländischen Gütern gemacht werden soll. Es wird ferner vielfach angenommen, daß in Indien lediglich die Tarifkommissionen, die die indische Regierung niemals einberufen hat, darüber entscheiden können, ob unerlaubte Vorzugsbehandlung im Einzelfall vorliegt. Das ist jedoch unzutreffend. Zunächst hat die indische Regierung bei allen von ihr betriebenen Staatsbahnen die Tarifgestaltung völlig in der Hand, kann also jeden Tarifsatz, in dem sie eine unerlaubte Bevorzugung erblickt, durch das Eisenbahnamt aufheben, ohne den Spruch einer erkennenden Behörde einzuholen. Außerdem räumen die Verträge mit verschiedenen Eisenbahngesellschaften dem Staatsekretär für Indien, mithin der indischen Regierung, das Recht ein, nach freiem Ermessen zu entscheiden, ob ein Tarif einzelnen Eisenbahnen oder einzelnen Personen unerlaubte Vorzugsbehandlung gewährt. Bei anderen Eisenbahnen steht der Regierung dieses Recht nur hinsichtlich der Bevorzugung einzelner Personen zu. Schließlich kann die Regierung bei allen übrigen Gesellschaften die Tarife auch innerhalb der von ihr aufgestellten Höchstund Niedrigstsätze verändern. Trotz oder vielleicht gerade wegen dieser vielseitigen Regelung kommen Verstöße gegen die Tarifeinheit ziemlich häufig vor. Es gehört nicht zu den Seltenheiten, daß ein Tarifsatz für eine kurze Strecke höher ist als für eine längere Strecke. In einem andern

<sup>\*)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1888, 389; 1889, 1; 1890, 345; 1913, 1162; 1921, 1231.



Fall kommt wieder ein niedriger Tarif für eine kurze Strecke nur dann zur Anwendung, wenn der Transport am Ende dieser Strecke zum Abschluß gelangt, d. h. auf keine fremde Eisenbahnverwaltung übergeleitet wird. Denn sonst könnte sich ein findiger Verfrachter den niedrigen Lokaltarif durch Umexpedition auch für längere Frachten zunutze machen. So viel niedriger sind hier die Sätze für die Teilstrecken als für die Gesamtstrecke.

Aber auch sonst gibt es Ausnahmen von der Regel, daß für lange Strecken besonders niedrige Sätze gelten. Bei dem Übergang auf eine andere Eisenbahnverwaltung wird nämlich der Staffeltarif so angewendet, als ob der Transport auf der Übergangstation von neuem beginnt. Da die Netze der einzelnen Eisenbahnverwaltungen sich regelmäßig über das Hinterland eines Hafenplatzes erstrecken, bedeutet diese Regelung eine Bevorzugung des Außenhandelsverkehrs gegenüber dem Binnenverkehr. Dies führt bisweilen zu grotesken Erscheinungen.

Von Hathras gibt es z. B. zwei Verbindungen nach Bombay. Die eine Linie ist 883 englische Meilen lang. Sie führt zwar über verschied en e Spurweiten, jedoch nur über das Netzeiner Eisenbahnverwaltung. Die andere Linie ist eine Meile kürzer, und weist von Anfang bis zu Ende die Normalspur auf. Dennoch sind die Frachten über diese Strecke erheblich teurer, weil die ersten 43 Meilen dem Netzeiner fremden Bahn, der East-Indian-Ry, angehören, die für diese kurze Strecke selbstverständlich einen möglichst hohen Tarif erhebt. Die Eingabe der Great Indian Peninsula-Bahn, beide Verbindungen von Hathras nach Bombay als gleiche Strecken mit gleichen Tarifen anzuerkennen, wurde von der indischen Regierung ablehnend beantwortet!

Auf die sogenannten block-rates, die das Abfließen des Verkehrs auf das Netz einer anderen Eisenbahnverwaltung verhindern sollen, und in Indien zu besonderer Bedeutung gelangten, ist im Archiv bereits früher hingewiesen worden<sup>12</sup>). Im allgemeinen sind derartige Tarife in Indien sogar vom Gesetz gestattet und unterliegen nicht den Erschwerungen des englischen Gesetzes (Railway and Canal Traffic Act of 1894).

Die Abfertigungsgebühren, die für die tatsächliche Frachthöhe von großer Bedeutung sind, bedürfen in Indien nicht der staatlichen Genehmigung 13). Die Eisenbahnen können Abfertigungsgebühren in beliebiger Höhe erheben, solange nicht eine der niemals in Tätigkeit getretenen Tarifkommissionen entscheidet, daß eine bestimmte Abfertigungsgebühr im Einzelfall unangemessen ist.

Von dieser Freiheit in der Bemessung der Abfertigungsgebühren haben die Eisenbahnen auch den entsprechenden Gebrauch gemacht.



Dagegen ist die Klassifizierung der Güter von dem Eisenbahnamt zu genehmigen. Jedoch steht dem Publikum kein Rechtsmittel zur Verfügung, gegen eine bestimmte Klassifizierung Einspruch zu erheben. Die Öffentlichkeit erfährt von Anderungen in der Güterklassifizierung überhaupt regelmäßig erst dann, wenn sie von der Regierung in Kraft gesetzt sind.

In der Praxis liegen die Dinge jedoch gerade in dieser Beziehung anders. Die Regierung hat z.B. seinerzeit die Initiative ergriffen, die Güterklassifizierung der East-Indian-Bahn auf alle Eisenbahnverwaltungen auszudehnen. Jetzt gilt eine einheitliche Güterklassifikation für ganz Indien. Und seit dem Jahr 1905 wurden erfolgreiche Versuche unternommen, die vielen Ausnahmen von dieser Einheitseinteilung zu beseitigen. Nach dem Krieg wurde eine gänzlich neue Verteilung der Güter in zehn statt früher sieben Klassen vorgenommen. Folgende Höchst- und Niedrigstsätze wurden von der Regierung für die einzelnen Güterklassen festgesetzt:

·	Pies je Mau	nd und Meile	7/1	Pies je Mau	nd und Meile
Klasse	Höchstsatz	Niedrigstsatz	Klasse	Höchstsatz	Niedrigstsatz
I	0,38	0,10	VI	0,83	0,166
и	0,42	0,10	VII	0,96	0,166
ш	0,58	0,166	VIII	1,04	0,166
IV	0,62	0,166	IX	1,25	0,166
v	0,77	0,166	X	1,87	0,166 *)

#### Anmerkung der Redaktion:

\*) Werden vorstehende Höchst- und Niedrigstsätze für die einzelnen Güterklassen in deutsche Einheiten (Pfennige, kg, km) umgerechnet: 1 Maund = 37,33 kg, 1 Rupie = 192 Pies = 1,45 RM, 1 Meile = 1,609 km, so ergeben sich folgende Höchst- und Niedrigstsätze für 100 kg und 1 km:

Klasse	Höchstsatz Niedrigstsatz Pfennige		Klasse	Höchstsatz Pfen	Niedrigstsats n i g e
I II IV V	0,48 0,53 0,73 0,78 0,97	0,18 0,13 0,21 0,21 0,21	VI VII VIII IX	1,06 1,21 1,31 1,57 2,36	0,21 0,21 0,21 0,21 0,21

Wie bereits oben erwähnt (S. 1326), gibt ein rein zahlenmäßiger Vergleich kein richtiges Bild. Ein Vergleich mit Frachtsätzen der Deutschen Reichsbahn ist um so weniger möglich, als die obigen Höchst- und Niedrigstsätze sich nur auf die reinen Streckensätze beziehen, wogegen die deutschen Frachtsätze auch die Abfertigungsgebühren enthalten. Auch die indischen Ausnahmetarife müssen sich innerhalb obiger Sätze halten.

Im Rahmen dieser Höchst- und Niedrigstsätze kennt man in Indien drei verschiedene Tarife: den gewöhnlichen Entfernungstarif, den Staffeltarif für Güter mit geringer Transportfähigkeit und die Ausnahmesätze. Letztere gelten regelmäßig für Massengüter und werden auch besonders dort angewendet, wo Knotenpunktkonkurrenz vorliegt oder wo eine möglichst große Erleichterung der Ausfuhr erstrebt wird. Während bei den beiden andern Tarifarten Sätze aufgestellt werden, die für je eine englische Meile berechnet werden, handelt es sich hier um feste Sätze für bestimmte Güter zwischen bestimmten Stationen. Ja, es gibt sogar zuweilen verschiedene Ausnahmetarife für das gleiche Gut auf der gleichen Strecke, je nachdem, ob es von einer anderen Eisenbahnverwaltung bereits mit einer höheren oder einer niedrigeren Fracht belastet ist. Diese Ausnahmetarife sind es auch, bei denen die kurze Strecke oft mit größeren Frachtkosten belastet wird als die längere.

Die Entwicklungsgeschichte des indischen Tarifwesens zeigt, daß auch hier die Tarifkämpfe stets zu einer baldigen Verständigung führen. Es werden Abkommen getroffen, für bestimmte Strecken gleiche oder in einem bestimmten Verhältnis stehende Sätze zu erheben. Bald nimmt man wieder eine Teilung des Verkehrs, bald eine Teilung der Einnahmen vor. Ein anderes Mal einigt man sich auf eine territoriale Abgrenzung des Verkehrsgebiets.

Ein Wettbewerb findet in Indien nicht einmal in dem Ausmaß statt, wie etwa in Nordamerika oder England. Denn in Indien sind den Tarifkämpfen im Gegensatz zu jenen Ländern dadurch enge Schranken gesetzt, daß keine Bahn unter die von der Regierung festgelegten Mindestsätzegehen darf.

Deshalb muß man zu einer ausdrücklichen oder stillschweigenden-Verständigung kommen und tut dies oft in der Weise, daß man die betreffenden Tarife im Verhältnis der niedrigst zulässigen Sätze bemißt. Bei derartigen Erscheinungen kann man wirklich nicht behaupten, daß der Wettbewerb eine ausschlaggebende Rolle spielt. Man einigt sich im Gegensatz zur englischen Übung meist auf ungleiche Sätze, in denen sich einfach die verschiedene Entfernung widerspiegelt, und erreicht auf dem Umweg über den Wettbewerb etwas, was man auch ohne diesen Umweg haben könnte. Man sollte annehmen, daß ein einheitlicher, lediglich nach Güterklassen und Entfernungen gestaffelter Tarif für Indien kein so utopisches Ziel ist, als daß es nicht anzustreben wäre. Auch Ghose erklärt, daß Indien keinen geeigneten Schauplatz für den Wettbewerb der Eisenbahnen biete. Wenn Ghose anderseits in seinem wirklich beachtenswerten und aufschlußreichen Hauptwerk, der Monographie des indischen

Tarifwesens, immer wieder von Wettbewerb spricht, ohne zu dem Wettbewerbsgedanken als solchem Stellung zu nehmen, so würde man ihm Unrecht tun, wollte man aus dieser Tatsache weitgehende Schlüsse auf seine grundsätzliche Auffassung ziehen. Wie Ghose selbst sagt, sei dieses Werk einer Anregung des Eisenbahnamts aus dem Jahr 1917 zu danken. Auf dieser Grundlage, die von Werturteilen völlig absieht, sei es nun Sache der Regierung, der Eisenbahnverwaltungen und der Öffentlichkeit, die Probleme des indischen Tarifwesens zu erörtern und an ihrer Lösung zu arbeiten. Höchstens könnte man sagen, daß Ghose in dieser Monographie insoweit mit seiner Kritik nicht zurückhält, als er sich gegen die ungleichmäßige Tarifstellung in ihren verschiedenen Formen wendet. In einem späteren Buch freilich, das er nicht im Namen des Eisenbahnamts geschrieben hat, verlangt Ghose von der indischen Verkehrspolitik, daß die Tarife nicht nur angemessen sein sollen, sondern auch darüber hinaus der Förderung nationaler Zwecke dienen sollen (reasonable rates from a national point of view).

Seiner Auffassung über die letzten Aufgaben der indischen Eisenbahnpolitik im großen gibt Ghose dadurch Ausdruck, daß er die deutsche Verkehrspolitik, so wie Armgaard Karl Graves sie zeichnet, als Vorbild hinstellt.

"In Deutschland erblicken führende Persönlichkeiten die einzige logische Möglichkeit, sich dem demokratischen Ideal zu nähern, darin, daß der Wille des einzelnen mit der Gesamtheit verschmolzen wird... Das zeigt sich überall im öffentlichen Leben. Seit Jahrzehnten hat Deutschland die Idee des Staatseigentums an Eisenbahnen, Post, Straßen, Kanälen usw. verwirklicht; ..... Und so werden die dem Staat gehörenden Verkehrsmittel zum Wohl der Nation und nicht zum Zweck der Gewinnausbeutung bewirtschaftet. Diesem System dankt Deutschland in der Hauptsache seine Erfolge als Wirtschaftsmacht, obgleich es sich in einer ausgesprochen ungünstigen, geographischen Lage befindet und von der Natur nicht mit reichen Hilfsquellen bedacht ist."

#### Anmerkungen des Verfassers.

- 1) (Zu S. 1320) Besonders von diesem Gesichtspunkt aus ist die Entwicklungsgeschichte der indischen Eisenbahnen behandelt worden von Connel: The economic revolution of India and the Public works Policy, London 1883.
- 2) (Zu S. 1320) K. V. Iyer: *Indian Railways*, Band VII von *India of to-day*, 2. Auflage, London 1925. Vgl. die Besprechung der ersten Auflage im Archiv für Eisenbahnwesen 1925, S. 832.
- \*) (Zu S. 1321) Vgl. Curzon: Russia in Central Asia, London 1889, S. 12, 35. Auf einer Wandkarte von Mittelasien, die ein bekannter Verlag vor nicht allzu langer Zeit herausgegeben hat, ist eine solche Verbindung als "pro-

jektierte Bahn" noch immer angegeben. Dagegen fehlt noch immer die etwa 500 km lange nordbälutschische Bahn Nuschki—Dusdab, ein sehr wichtiges, bereits bestehendes Glied für eine etwaige indo-europäische Eisenbahnverbindung.

- 4) (Zu S. 1321) Am 9. Februar 1926 hat das persische Parlament ein Gesetz über den Bau von Eisenbahnen angenommen. Vielleicht werden diese Bahnen unter den anderen Verhältnissen, die jetzt in Persien herrschen, nicht nur auf dem Papier stehen, wie es vielen ähnlichen Projekten erging. Im übrigen zeigt die Linienführung dieser Projekte, daß sie stark beeinflußt sind von angloin discher Verkehrspolitik im weitesten Sinn, d. h. einer Politik, die den Verkehr in den Nachbarländern nach den Bedürfnissen des eigenen Landes regeln will.
- 5) (Zu S. 1321) Derartige Erscheinungen sind nicht auf die Verkehrsentwicklung in den Kolonien beschränkt. Ganz allgemein ist die Wirtschaftsentwicklung in Kolonialgebieten dadurch gekennzeichnet, daß organische Entwicklungsreihen gestört werden, daß Wirtschaftsstufen übersprungen werden. Doch zeigt das Verkehrswesen der Kolonien diese Merkmale regelmäßig ganz besonders deutlich, weil die Epochen der Kolonisation zum großen Teil durch Errungenschaften des Kolonisators auf dem Gebiet des Verkehrswesens bedingt sind.
- •) (Zu S. 1322) Aber auch für diesen Fall darf man die Erwartungen nicht allzu hoch spannen. Ein Blick auf die Karte genügt, um z. B. vor einem Vergleich mit der sibirischen Bahn zu warnen. Andererseits dürfte eine wesentliche Verkehrshebung auf der heutigen nordbälutschischen Bahn durch eine Verlängerung bis zur persischen Fruchtlandschaft Seistan zu erzielen sein. Denn heute verliert sich die Bahn ähnlich wie mancher Fluß des Hochlandes von Iran buchstäblich in der Wüste. Vgl. Dickson: East Persia, London 1924.
- 7) (Zu S. 1322) Die letzte Zahlenangabe ist im Gegensatz zu allen übrigen Zahlen keiner offiziellen Quelle entnommen. Sie stammt aus der Zeitung The Tribune, Lahore, vom 19. November 1925: Brij Narain: A German Critic of Indian Railways.
  - 8) (Zu S. 1323) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1925, S. 275/77.
- 9) (Zu S. 1324) In England bestehen statt dieser Verkehrsverwaltung regelmäßig zwei getrennte Verwaltungen: unter dem Lines Manager und dem Goods Manager.
  - 10) (Zu S. 1325) Die Distriktsverwaltungen haben ihren Sitz bei der:
  - Nord west bahn in: Lahore, Karachi, Quetta, Multan, Ferozepore, Delhi.
  - East-Indian-Bahn in: Howrah, Asansol, Dinapur, Allahabad.
  - Oudh and Rochilkhand-Bahn: Lucknow und Moradabad.
- 11) (Zu S. 1326) Shishir Cumar Ghose: A monograph on Indian Railway rates, Calcutta 1918. Derselbe: Lectures on Indian Railway economics, Calcutta, Bd. I 1922; Bd. II 1923; Bd. III 1923. Derselbe: Indian Railway problems, Gwalior 1924.
  - 12) (Zu S. 1328) Archiv für Eisenbahnwesen 1925, S. 580.
- verden, daß die Abfertigungsgebühren unter Berücksichtigung der Art und Umstände des Transports angemessen sind, bevor sie von der Regierung genehmigt werden. (Railway and Canal Traffic Act of 1888, Section 24 [1]).



# Die griechischen Staatsbahnen im Jahr 1924/25.

(Nach dem amtlichen Bericht des Verwaltungsrats.)1)

Von Prof. Dr. Ziebarth-Hamburg.

Unter Eisenbahnen des griechischen Staats sind zu verstehen: die vollspurigen Linien von Athen-Piräus bis Saloniki und dazu die makedonischen Bahnen in einer Gesamtlänge von 1406 km; sie bildeten bisher nach dem Gesetz vom 18. März 1920 eine Einheit mit den Rechten einer juristischen Person und wurden geleitet von einem Verwaltungsrat und einem Generaldirektor, der nicht von dem Verwaltungsrat, sondern direkt vom Staat ernannt wurde. Das Budget der Eisenbahnen wurde 1920 völlig getrennt von den Finanzen des Staats, es gelang aber nicht, den Einfluß der Politik auf die Staatsbahnen auszuschalten, so daß die Generaldirektoren schnell wechselten. Durch das Dekret mit Gesetzeskraft vom 10. August 1926 wurde die Verwaltung der Staatsbahnen neu geregelt. Sie wurde einem Generaldirektor allein übertragen, der freie Entscheidung über alle Fragen der Verwaltung, des Betriebs, der Betriebssicherheit und der wirtschaftlichen Verwertung der Bahnen haben sollte. Ihm zur Seite sollte ein Rat von fünf Sachverständigen stehen. dessen Gutachten zu folgen der Generaldirektor aber nicht verpflichtet sein sollte. Dem Rat sollten angehören jedesmal der Generalstabschef. der Professor für Eisenbahnwesen an der technischen Hochschule in Athen, der Professor für Nationalökonomie an derselben Hochschule. der Professor für Nationalökonomie an der Universität Athen, endlich ein weiteres Mitglied, das der Verkehrsminister bei dem Ministerrat in Vorschlag zu bringen hatte. Zum neuen Generaldirektor wurde ernannt der General und frühere Innenminister Spyridonos. Diese Regelung ist indes praktisch nicht wirksam geworden. Nach dem Sturz des Diktators Pangalos hat die neue Regierung bereits am 28. August 1926 ein neues Dekret mit Gesetzeskraft beschlossen, nach dem die staatlichen Eisen-

Digitized by Google

<sup>1)</sup> Nur in griechischer Sprache herausgegeben: Betriebsbericht 1924/25 der griechischen Staatsbahnen. Bericht des Verwaltungsrats. Athen. Druckerei P. G. Makris & Co. 1925. Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1925, S. 975.

bahnen wiederum wie früher dem Verkehrsministerium unterstellt und nicht durch einen völlig selbständigen Generaldirektor geleitet werden. Mit der Leitung der Staatsbahnen ist nunmehr der Professor der Nationalökonomie an der technischen Hochschule Dr. Spiros Koronis ernannt.

Für die vorliegende Berichtszeit waren noch die alten Anordnungen maßgebend. Der Bericht beginnt mit einem Abschnitt Allgemeines, in dem besonders von dem Eisenbahnerstreik vom 8. bis 24. März 1924 berichtet wird. Im zweiten Abschnitt werden die Rechtsverhältnisse des Personals erörtert. Ein dritter Abschnitt berichtet über bauliche Neuerungen an den Stationsgebäuden, dem Ober- und Unterbau und den Brücken. Hier seien hervorgehoben die kostspieligen Neubauten, die durch die Einrichtung der serbischen Freizone im Hafen von Saloniki notwendig geworden sind. Der Voranschlag für die entsprechenden Veränderungen der Betriebstätten der Bahn beläuft sich auf 10 Millionen Drachmen. Die Brückenbauten und Reparaturen betreffen ganz besonders Brücken der makedonischen Bahnen, wobei daran erinnert sei, daß diese Bahnen von 1915 bis 1920 durch die Truppen der Alliierten beschlagnahmt gewesen sind und im Augenblick der Rückgabe an den griechischen Staat sich in einem Zustand äußerster Abnutzung durch die Kriegstransporte befunden haben<sup>1</sup>).

Über das rollende Material macht der Bericht folgende Angaben:

Bezirk	Sitz	Lokomotiven	Personenwagen	Güterwagen
A 1	Athen	80	77	1 178 dazu 226 außer Gebrauch
В 2	Saloniki	65	136	1 199 dazu 262 außer Gebrauch

Zur notwendigsten Ergänzung dieser Bestände wurden bei der Österreichisch-ungarischen Eisenbahngesellschaft in Wien 20 Lokomotiven bestellt, ebenso bei den belgischen Eisenbahnwerkstätten 49 Personenwagen und 6 Gepäck- und Postwagen, deren Übergabe in der Berichtszeit begonnen hat. Ausländische Wagen, die in Griechenland liefen, sind verzeichnet auf Taf. XXXVI—XXXVIII<sup>2</sup>).

Wirtschaftliche Ergebnisse. Das Betriebsjahr ergibt unter Berücksichtigung der Einnahmen und Ausgaben einen Überschuß von 19769650.39 Drachmen.



<sup>1)</sup> Diese Angaben sowie manche anderen, die den Betriebsbericht ergänzen, entnehmen wir der ausgezeichneten Schrift des nunmehr zur Leitung der griechischen Staatsbahnen berufenen Professors Dr. Sp. B. Koronis: Les Chemins de fer et la politique ferroviaire de la Grèce. Athènes 1924. — Vgl. auch die Besprechung dieser Schrift im Archiv für Eisenbahnwesen 1926, S. 296 f.

<sup>2)</sup> Hier nicht wiedergegeben.

Die Verwendung des Überschusses erfolgte nach der Verordnung über die Verwaltung der griechischen Staatsbahnen vom 4. Juni 1923. Zur Bildung einer Reserve für Erneuerung des rollenden Materials und des Oberbaus wurden 500 Drachmen, für mögliche Fehlbeträge der Zukunft 5000 Drachmen, für Erneuerung des Unterbaus 400 Dr., für Erneuerung der Metallarbeiten 500 Dr. für das Kilometer zurückgelegt, ebenso für unsichere Forderungen und Entschädigungen bei Unglücksfällen 200 Dr. je Kilometer. Der restliche Überschuß von 9 224 650,30 Dr. wurde zur Verzinsung und Tilgung der 4prozentigen Eisenbahnanleihe vom Jahr 1902 verwendet.

Weitere Aufschlüsse über die Betriebsergebnisse geben die Einzelnachweisungen des Betriebsjahrs, die der vierte Abschnitt "Statistische Nachrichten" vereinigt.

Die Tafel V (S. 1339) gibt ein deutliches Bild der wirtschaftlichen Ergebnisse des Betriebsjahrs im Vergleich zu denen der Vorjahre. Sie zeigt wiederum, daß die Verwaltung 1 nicht einträglich war, die Verwaltung 2 dagegen deren sämtliche Fehlbeträge deckte und noch Überschuß ergab.

Die Betriebszahl der Verwaltung 1 war im Betriebsjahr 124, in der Verwaltung 2 betrug sie 61. Die Verbesserung der Betriebsergebnisse gegen die vorangegangenen Betriebsjahre ist wieder offensichtlich, da trotz der starken Erhöhung der Löhne und trotz der verstärkten Ausbesserung des rollenden Materials doch ein Überschuß von 19769 650,30

Drachmen	erzielt	werden	konn	ŧе.
----------	---------	--------	------	-----

	192	3/2 <b>4</b> 	192	4/25
Einnahmen Drachmen	209 0	86 763,71	262 6	18 751,44
Ausgaben	170 5	85 741,19	233 0	18 723,81
Wirtschaftliches Ergebnis "	+385	01 022,52	+197	69 650,39
Tilgung der Schulden ,	15	66 134,11	92	24 650,39
Einnahmen für das Kilometer.	1	64 765,00	2	06 487
Ausgaben " " " "	1	34 424,00	2	02 260
Einnahmen für das Zugkilom . "	!	68,78		81,24
Ausgaben " " "	ľi	56,13		67,65
Beförderte Reisende	32	18 715	3 6	99 704
Geleistete Zugkilometer (Lokomotivkm).	<b>3</b> 0	39 <b>206</b>	3 2	25 369
Nutzlast im ganzen t	125 4	00 000	137 5	34 362
	Bezirk 1	Bezirk 2	Bezirk 1	Bezirk 2
Zahl der Bediensteten auf 1 000 000 tkm Nutzleistung	99	33	96	38
Brennstoffverbrauch auf 1 Tonnenkm Nutz-	i			
leistung kg	0,93	0,35	0,94	0,36
Verhältnis der Nutzleistung zur Gesamt-	li			
leistung $^{0}/_{0}$	12	28	14	29
	11			

87\*

Tafel I. Gesamtheit der Einnahmen in Drachmen.
(Die Staatssteuer ist nicht inbegriffen).

Die Einnahmen aus der Tierbeförderung sind dem Güter-Eil- und Frachtverkehr hinzugerechnet.

		Von R	eisen den	
Betriebsjahr	Erwachsene	Kinder	Militärpersonen	Gesamtheit der Reisenden
	Verwaltung	z 1. Linien v	on 1,44 m-Spur.	
1921/22	9 452 022,25	130 019,00	5 212 738,10	14 794 779,35
1922/23	16 066 205,95	107 762,45	8 478 514,80	24 652 483,20
1923/24	29 703 961,30	203 558,00	8 920 178,15	38 827 697,45
1924/25	39 612 554,90	342 870,75	7 681 957,20	47 637 382,85
	Verwaltung	z 2. Linien v	on 1,44 m-Spur.	
1922 23	17 772 112,70	176 437,60	8 122 375,10	26 070 925,40
1923/24	38 017 276,40	1 014 958,85	13 275 859,75	52 308 095,00
1924,25	58 987 607,43	714 000,49	12 253 796,13	66 905 404,05
(	Gesamtheit	der Linien	von 1,44 m-Spur.	
1922/23	83 838 818,65	284 200,05	16 600 889,90	50 723 408,60
1923/24	67 721 237,70	1 218 516,85	22 196 037,90	91 135 792,45
1924/25	93 550 162,33	1 056 871,24	19 935 753,33	114 542 786,90
So	hmalspurig	e Linie Sa	rakli-Stavro	8.
1922 23	171 441,95	557,85	13 462,70	185 462,50
1923-24	449 830,45	<u> </u>	30 326,45	480 156,90
1924/25	607 756,51		19 842,69	627 599,20
Betriebsjahr	Von Gepäck	Von Güter Eil- F	n Ver- schiede racht- Einnahn	
	Verwaltun	g 1. Linien v	on 1,44 m-Spur.	
1921/22	•		-	
		65 836,45 8 1	<b>21 046,</b> 15    <b>2</b> 39 <b>44</b> 5	2.15   24 175 339.20
1922/23	D ' H	, 1	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	. 11
1922/23	419 039,65 1 3	85 733,40   12 2	, 11	39 288 202.55
•	419 039,65   1 8 742 612,35   4 2	85 733,40   12 2 72 104,40   <b>25 7</b>	248 203,20 282 743	3,10 39 288 202.55 2,35 69 963 153,40
1923/24	419 039,65   1 8 742 612,35   4 2	85 733,40   12 2 72 104,40   25 7 73 016,30   31 6	248 203,20   282 748 717 356,85   408 383	3,10 39 288 202.55 2,35 69 963 153,40
1923/24	419 039,65	85 733,40   12 2 72 104,40   25 7 73 016,30   31 6 g 2. Linien v	248 203,20 282 743 717 356,85 408 383 596 286,90 817 498	39 288 202.55 69 963 153,40 85 972 233,30
1928/24	419 039,65   1 8 742 612,35   4 2 1 248 049,15   4 5 Verwaltung   533 226,80   7	85 733,40   12 2 72 104,40   25 7 73 016,30   31 6 g 2. Linien v 81 642,90   28 3	248 203,70 282 74; 717 356,85 408 38; 596 286,90 817 49; von 1,44 m-Spur. 878 182,78 605 79;	3,10 39 288 202.55 2,35 69 963 153,40 85 972 233,30 7,72 56 369 774,80
1928/24	419 039,65   1 8 742 612,35   4 2 1 248 049,15   4 5 Verwaltung 533 226,80   7 1 412 660,20   3 6	85 733,40   12 2 72 104,40   25 7 73 016,30   31 6 g 2. Linien v 81 642,90   28 3 03 417,10   80 4	248 203,70 282 744 717 356,85 408 383 396 286,90 817 498 von 1,44 m-Spur. 378 182,78 605 791	3,10 39 288 202.55 2,35 69 963 153,46 8,10 85 972 233,36 7,72 56 369 774,86 0,47 139 123 610,31
1923/24 1924/25 1922/23 1923/24 1924/25	419 039,65   1 8 742 612,35   4 2 1 248 049,15   4 5 Verwaltung 533 226,90   7 1 412 660,20   3 6 2 462 365,45   4 8	85 733,40   12 2 72 104,40   25 7 73 016,30   31 6 g 2. Linien v 81 642,90   28 3 03 417,10   80 4 62 106,50   89 3	248 203,70 282 744 717 356,85 408 383 896 286,90 817 498 yon 1,44 m-Spur. 878 182,78 605 797 460 957,54 1 338 486	3,10 39 288 202.55 2,35 69 963 153,46 8,10 85 972 233,36 7,72 56 369 774,86 0,47 139 123 610,31
1923/24 1924/25 1922/23 1923/24 1924/25	419 039,65	85 733,40   12 2 72 104,40   25 7 73 016,30   31 6 g 2. Linien v 81 642,90   28 3 03 417,10   80 4 62 106,50   89 3 d er Linier	248 203,70   282 744 717 356,85   408 385 996 286,90   817 498 von 1,44 m-Spur. 378 182,78   605 795 460 957,54   1 338 486 152 808,80   1 967 965	3,10   39 288 202.55 2,35   69 963 153,46 8,10   85 972 233,36 7,72   56 369 774,86 1,47   139 123 610,31 4,55   165 550 649,33
1928/24	419 039,65	85 733,40   12 2 72 104,40   25 7 73 016,30   31 6 g 2. Linien v 81 642,90   28 3 03 417,10   80 4 62 106,50   89 3 d er Linier 67 876,30   40 9	248 203,70   282 74; 717 356,85   408 38; 896 286,90   817 49; 700 1,44 m-Spur. 878 182,78   605 79; 160 957,54   1 338 48; 352 808,80   1 967 96; 1 von 1,44 m-Spur.	3,10   39 288 202.55 2,35   69 963 153,40 85 972 233,30 7,72   56 369 774,80 139 123 610,31 4,55   165 550 649,35 0,82   95 657 977,35
1923/24	419 039,65	85 733,40   12 2 72 104,40   25 7 73 016,30   31 6 g 2. Linien v 81 642,90   28 3 03 417,10   80 4 62 106,50   89 3 d er Linier 67 876,30   40 9 75 521,50   106 1	248 203,70   282 74; 717 356,85   408 38; 596 286,90   817 49; 700 1,44 m-Spur. 378 182,78   605 79; 160 957,54   1 338 48; 352 808,80   1 967 96; 1 von 1,44 m-Spur. 226 387,98   888 546;	3,10   39 288 202.55 69 963 153,40 85 972 233,30 7,72   56 369 774,80 139 123 610,31 4,55   165 550 649,33 0,82   95 657 977,33 2,82   209 086 763,71
1928/24 1924/25 1922/28 1923/24 1924/25 (1922/28 1922/24 1923/24	419 039,65   1 8 742 612,35   4 2 1 248 049,15   4 5 Verwaltung 533 226,80   7 1 412 660,20   3 6 2 462 365,45   4 8 Gesamtheit 952 265,65   2 1 2 155 272.55   7 8 3 710 414,60   9 4	85 733,40   12 2 72 104,40   25 7 73 016,30   31 6 g 2. Linien v 81 642,90   28 3 03 417,10   80 4 62 106,50   89 3 d er Linier 67 876,30   40 9 75 521,50   106 1 35 122,80   121 0	248 203,70   282 74; 717 356,85   408 38; 596 286,90   817 49; 700 1,44 m-Spur. 378 182,78   605 79; 160 957,54   1 338 48; 352 808,80   1 967 96; 1 von 1,44 m-Spur. 926 387,98   888 544; 1741 86;	3,10 39 288 202.55 2,35 69 963 153,46 8,10 85 972 233,36 7,72 56 369 774,86 0,47 139 128 610,31 4,55 165 550 649,35 0,82 95 657 977,33 2,82 209 086 763,71 2,65 251 522 882,85
1928/24 1924/25 1922/28 1923/24 1924/25 (1922/28 1922/24 1923/24	419 039,65   1 8 742 612,35   4 2 1 248 049,15   4 5	85 733,40   12 2 72 104,40   25 7 73 016,30   31 6 g 2. Linien v 81 642,90   28 3 03 417,10   80 4 62 106,50   89 3 d er Linier 67 876,30   40 9 75 521,50   106 1 35 122,80   121 0	248 203,70   282 744 717 356,85   408 385 896 286,90   817 496 700 1,44 m-Spur. 878 182,78   605 796 160 957,54   1 338 486 1 967 966 1 von 1,44 m-Spur. 826 387,98   888 546 174 1865 174 1865 174 1865 174 1865 174 1865 174 1865 174 1865 174 1865 174 1865 174 1865 174 1865 174 1865 174 1865 174 1865	3,10 39 288 202.55 2,35 69 963 153,46 3,10 85 972 233,36 7,72 56 369 774,86 1,47 139 123 610,31 1,55 165 550 649,32 0,82 95 657 977,33 2,82 209 086 763,71 2,65 251 522 882,55 8.
1928/24	419 039,65	85 733,40   12 2 72 104,40   25 7 73 016,30   31 6 g 2. Linien v 81 642,90   28 3 03 417,10   80 4 62 106,50   89 3 der Linier 67 376,30   40 9 75 521,50   106 1 35 122,80   121 0 e Linie Sa 54 791,40	248 203,70   282 74; 717 356,85   408 38; 896 286,90   817 496; 700 1,44 m-Spur. 878 182,78   605 79; 160 957,54   1 338 486; 152 808,80   1 967 96; 1 von 1,44 m-Spur. 926 387,98   888 546; 1741 86; 1741 86; 1741 86; 1741 86; 1741 86; 1741 86; 1741 86; 1741 86; 1741 86; 1741 86; 1741 86; 1741 86; 1741 86; 1741 86; 1741 86; 1741 86; 1741 86; 1741 86;	3,10 39 288 202.55 2,35 69 963 153,46 85 972 233,36 7,72 56 369 774,86 1,47 139 123 610,31 1,55 165 550 649,32 2,82 209 086 763,71 2,65 251 522 882,55 8. 4,35 277 898,65



Einnahmen für das Bahn- und das Zugkilometer Tafel II. während der 4 abgelaufenen Betriebsjahre in Drachmen.

Be-	Ver-	Von Reisen-	Von	Von	Gütern	Von	Ver- schied.	Im
triebs- jahr	waltung	den	Gepäck	Eil-	Fracht-	Tieren	Ein- nahmen	ganzen
		Für		ahnki: ,44 m-Spu	lomete	r		
1921-22	1	27 967	480	1 260	⊓.   14 658	1 882	453	45 700
1921 22	2	22 595	439	1 255	19 732	3 828	623	48 562
	_							46 362
	zusammen	24 835	456	1 259	17 259	3 008	552	47 509
1922, 23	1	46 602	792	2 169	20 091	4 080	535	74 269
	2	<b>3</b> 5 231	721	940	35 078	3 387	818	76 175
	zusammen	39 971	750	1 588	28 771	3 600	700	75 380
1923, 24	1	73 398	1 404	7 016	43 245	6 430	762	132 255
	2	70 686	1 909	4 444	98 491	10 666	1 809	188 005
	zusammen	71 818	1 698	5 606	75 324	8 947	1 372	164 765
1924 25	1	90 052	2 359	8 645	59 917	6 672	1 982	169 627
	2	90 413	8 327	6 570	120 748	9 121	2 659	232 838
	zusammen	90 262	2 924	7 435	95 391	8 100	2 375	206 487
ı	ļ		! ,		1	ļ!	1 1	
		Für		augkil 44 m-Spu	ometer ır.			
1921/22	1	10,81	0,17	0,36	5,36	0,72	0,17	17,59
·	2	13,27	0,26	0,63	11,78	2,24	0,37	28,55
	zusammen	11,97	0,22	0,41	8,51	1,45	0,27	22,83
1922/23	1	18,10	0,31	0,64	8,03	1,57	0,20	28,85
	2	18,88	0,38	0,35	18,87	1,74	0,44	40,66
	zusammen	18,44	0,35	0,58	13,43	1,66	0,32	34,78
1923/24	1	28,40	0,54	2,64	16,81	2,48	0,31	51,18
	2	31,28	0,84	1,75	43,93	4.60	0,80	83,20
	zusammen	29,99	0,71	2,28	31,45	3,77	0,58	68,78
1924/25	1	34,95	0,91	3,44	23,18	2,59	0,76	65,83
	2	35,92	1,32	2,61	47,98	3,63	1,05	92,51
	zusammen	35,51	1,15	2,92	37,53	3,19	0,94	81,24
		1		l		I	1 !!	

Tafel III. Gesamte Betriebsausgaben 1923/24
für das ganze Netz einschließlich der schmalspurigen Linie
Sarakli-Stavros.

Allgemeine Ausgaben	Betrieb	Zug- förderung	Bahn- unterhaltung	Zusammen	Monats- durchschnitt
		Drac	h m e n		
		General	lirektion.		
_	_	_	-	4 908 733,59	409 061,13
		Verwal	tung 1.		
5 386 814,22	16 103 880,06	55 861 454,05	32 215 021,60	109 567 169,93	-
		davon im Mon	atsdurchschnitt	:	
418 901,18	1 341 990,00	4 655 121,17	2 684 585,13	9 130 597,48	_
		Verwal	tung 2.		
2 512 656,58	23 106 165,12	52 881 433,03	25 709 054,50	104 209 309,28	
		davon im Mon	atsdurchschnitt	::	
209 388,04	1 925 513,76	4 406 786,08	2 142 421,22	8 684 109,10	_

Tafel IV. Ausgaben für das Bahn- und das Zugkilometer.
Betriebsjahr 1923/24. Spurweite 1,44 m.

		Für	das
Art	Verwaltung	Bahnkm	Zugkm
		Drack	ımen
Personalausgaben	1	122 489	47,70
	2	61 488	35,85
	zusammen	103 590	40,55
Sachliche Ausgaben	1	88 568	34,40
, 	2	54 365	21,60
	zusamınen	68 670	27,10
Gesamtausgaben	1	211 057	82,10
	2	145 853	57,45
	zusammen	202 260	67,65

## Allgemeine wirtschaftliche Ergebnisse. Spurweite 1,44 m.

Tafel V.

Be-		Gesamt	heit der	Be-	/  - 	***	Endergebnis
triebs-	Ver- waltung	Einnahmen	Ausgaben	triebs-	Fehlbeträge	Überschüsse	' für das Bahnkm
jahr		Drac	hmen	zahl	i i	Drachmen	
1922 23	1	39 288 202,55	51 058 742,39	130	11 770 539,84	_	- 22 251
	2	56 369 774.80	49 884 200,76	88	_	6 458 574,04	+ 8737
	zusammen	95 657 977,35	100 942 943,15	105	5 284 965,80	_	<b>— 4</b> 165
1923, 24	1	69 963 153,40	85 796 335.81	122	15 883 182,41	_	<b>— 29</b> 911
	2	139 123 610,31	84 789 405,38	61		54 334 204,93	+73 424
	zusammen ,	209 086 763,71	170 585 741,19	81	_	38 501 022,52	+ 30 339
1924 25	1	89 732 709.04	111 530 663.30	124	22 142 089,49	344 135,23	<b>— 41 205,95</b>
	2	173 480 553.60	107 154 549 45	61	_	66 326 003,15	+89629,73
	zusammen	263 213 262.64	218 685 212,75	83	_	44 528 049,89	+ 35 089,08

# Gesamtheit der Fahr- und Tonnenkilometer. Spurweite 1,4 m.

Tafel VI.

	Fahrki	lometer		r	ronnen k	ilomete	r
1921,22	1922 23	1923 24	1924/25	1921/22	1922/23	1923/24	1924/25
			Verw	altung 1.			
1 874 515	1 929 723	1 990 924	1 930 077	281 664 616	248 492 820	258 768 000	258 995 396
			Verw	altung 2	٠.		
1 953 299	2 227 593	2 849 353	<b>3 2</b> 07 534	223 149 419	262 682 542	336 116 845	358 046 340
3 827 814	4 157 316	4 840 277	5 137 611	454 814 035	511 175 362	594 884 845	617 041 730

# Die finanziellen Ergebnisse der vier großen englischen Eisenbahngesellschaften.

1924 und 1925.

(Schluß.) 1)

Die nachstehenden Tabellen wie die im Heft 5, Seite 1156 ff. veröffentlichten sind nach der Sondernummer der Railway Gazette vom

24	1925
	24

## Tabelle 10. Unterhaltung und Erneuerung

I. Von eigenen Lokomotiven geleistete Nutz-		
meilen (Zug- und Vorspanndienst)	150 904 447	150 850 521
II. Lokomotivbestand	10 2482)	10 2072)
III. Verkehrseinnahme £	78 150 140	76 585 114
IV. 1. Geschäftsleitung, Gehälter, Geschäfts-		• 
unkosten usw.) £	170 109	163 975
auf 1 Nutzmeile der Lokomotiven (I) d	0,27	0,26
auf 1 Lokomotive (II) £	17	16
2. Vollständige Erneuerung:		
Zahl der vollständig erneuerten Lokomotiv.	121	285
Beschaffungskosten neuer Lokomotiven . £	138 956	717 029
Löhne	18 959	30 765
Werkstoffe	408 213	834 744
Zusammen £	566 128	1 582 538
auf 1 Nutzmeile der Lokomotiven . (I) d	0,90	2,52
auf 1 Lokomotive (II) £	55	155
auf 1 vollständig erneuerte Lokomotive "	4 679	5 553

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1926, S. 1155.

<sup>2)</sup> Einschließlich 2 elektrische Lokomotiven.

- 19. März 1926 aufgestellt. Sie enthalten eine ausführliche Statistik über die finanziellen Ergebnisse der vier großen englischen, zu Gruppen vereinigten Eisenbahngesellschaften:
  - 1. Der London-Midland- und schottischen Eisenbahn (L. M. & S.),
  - 2. der London- und Nordost-Bahn (L. & N. E.),
  - 3. der Großen Westbahn (G. W.) und
  - 4. der Südbahn (Southern)

in den Jahren 1924 und 1925.

Für den Vergleich mit der Eisenbahnstatistik anderer Länder wird bemerkt:

1 £ = 20 Schilling (s) zu 12 pence (d) = 20.43 M,

1 mile = 1,609 km,

1 ton = 1016 kg

1 yard = 0.914 m.

L. & N. E.		E. '	W.	Southern	
1924	1925	1924	1925	1924	1925

## der Lokomotiven. (Zu B der Tabelle 8.)

	] !!	1	II.	1	
109 502 499	109 928 761	63 518 166	62 887 046	48 683 175	51 410 097
7 485	7 469	3 996	3 991	2 225	2 203
56 620 606	55 095 931	31 489 479	30 686 630	23 461 683	23 740 223
183 269	183 049	46 516	48 018	43 400	50 950
0,40	0,40	0,18	0,18	0,21	0,24
25	24	12	12	20	23
203	148	52	102	34	82
419 668	$293\ 358$	-	!	79 600	255 478
157 849	146 554	68 580	92 360	27 181	57 098
312 994	238 538	138 899	280 805	43 316	75 877
890 511	678 450	207 479	373 165	150 097	388 453
1,95	1,48	0,78	1,42	0,74	1,81
119	91	52	94	67	176
4 387	4 584	3 990	3 658	4 415	4 737

	L. M. & S.	
	1924	1925
Beschaffung neuer elektrischer Zugaus- rüstung	_	_
auf 1 Fahrzeug	_ _	
3. Ausbesserung und teilweise Erneuerung:  Löhne	1 951 729 2 179 875	1 912 478 1 923 617
Zusammen £ auf 1 Nutzmeile der Lokomotiven (I) dauf 1 Lokomotive (II) £	4 131 604 6,57 403	3 836 095 6,10 376
4. Unterhaltung der Werkstätten im ganzen " auf 1 Nutzmeile der Lokomotiven (I) d auf 1 Lokomotive (II) £	794 049 1,26	772 008 1,23 76
5. Für Lokomotivkraft, die durch oder für andere Betriebszweige gestellt wurde (Ausgleich) £	<b>— 146 737</b>	- 142 <b>466</b>
6. Leistungen für oder durch andere Betriebs- zweige usw., Absetzung der Kosten un-		
vollendeter Arbeiten £	<b>- 486 979</b>	-1091503
Gesamtausgabe (IV 1 bis 6) £	5 028 175	
auf 1 Nutzmeile der Lokomotiven (I) d	8,00	8,15
auf 1 Lokomotive (II) £	491	502
v. H. der Verkehrseinnahme (III) "	6,44	6,69

## Tabelle 11. Unterhaltung und Erneuerung

I. Von eigenen Zügen geleistete Personenzug-	!	
meilen	88 296 906	89 167 422
II. Personenwagenbestand (vgl. Tab. 27 V)	27 101	26 991
III. Gesamteinnahme des Personenzugdienstes (vgl.		
Tab. 4 I) £	33 005 217	32 519 019
IV. 1. Geschäftsleitung (Gehälter, Geschäfts-		•
unkosten usw.) £	61 899	57 456
auf 1 Zugmeile (I) d	0,17	0,15
auf 1 Fahrzeug (II) £	2	2
2. Zahl der vollständig erneuerten Fahrzeuge	529	779
Kosten der vollständigen Erneuerung:		
Löhne ${f f}$	131 723	103 615
Werkstoffe	528 878	519 270
Beschaffungskosten ganzer Fahrzeuge . ,,	_	56 451
Zusammen £	660 601	679 336
auf 1 Zugmeile (I) d	1,80	1,83
auf 1 Fahrzeug (II) £	25	25
auf 1 erneuertes ganzes Fahrzeug . ,,	1 249	872

L. & N. E.		G. W.		Southern	
1924	1925	1924	1925	1924	1925
_	_	_	_	_	397263
	-	_	_		1324
-		-	<del>-</del>	-	1,86
1 912 741	1 871 727	992 178	1 011 169	523 979	549 095
1 104 445	1 011 252	835 604	901 229	390 829	462 131
3 017 186	2 882 979	1 827 782	1 912 398	914 808	1 011 226
6,61	6,80	6,91	7,30	4,51	4,72
403	386	457	479	411	459
636 468	599 273	359 948	420 263	178 116	162 155
1,40	1,81	1,36	1,60	0,88	0,76
85	80	90	105	80	74
<b>— 197 671</b>	<b>— 195 219</b>	56 055	- 51 878	- 6 125	<b>— 9 158</b>
459 183	200 132	<b>— 232 445</b>	- 688 971	196 136	- 500 112
4 076 579	4 348 664	2 153 224	2 012 995	1 476 432	1 500 777
8,93	9,49	8,14	7,68	7,28	7,01
545	582	539	504	663	681
7,20	7,89	6,84	6,58	6,29	6,32

# der Personenwagen. (Zu B der Tabelle 8.)

j			1		
<b>58 673 336</b>	60 126 270	37 952 844	38 156 628	42 671 593	45 209 863
21 209	21 103	10 306	10 303	10 517	10 321
22 099 157	21 565 773	13 917 942	13 833 900	17 387 038	17 541 271
86 538	83 852	24 768	25 919	29 047	33 303
0,36	0,33	0,16	0,16	0,16	0,18
4	4	2 1/2	2	3	3
233	479	194	282	175	267
153 086	198 526	87 555	100 332	90 447	68 907
289 655	334 794	329 745	350 815	$\boldsymbol{217.090}^{\top}$	108 949
!	835 073	!	- !	213 871	470 349
442 741	1 368 393	417 300	451 147	521 408	648 205
1,81	5,46	2,64	2,84	2,93	3,44
21	65	401/2	44	50	63
1 900	2 857	2 151	1 600	2 979	<b>2 4</b> 28

	L. M. & S.	
	L. M.	& S.
	1924	1925
3. Ausbesserung und teilweise Erneuerung:	004 195	055.000
Löhne	904 135 563 583	857 869 589 564
Zusammen £ auf 1 Zugmeile (I) d	1 467 718 3,99	1 447 433
auf 1 Fahrzeug (II) £	54	3,90 54
4. Unterhaltung der Werkstätten im ganzen "	332 832	295 517
auf 1 Zugmeile d	0,98	0,79
auf 1 Fahrzeug £	12	11
5. Leistungen für oder durch andere Betriebs-		
zweige, Absetzung der Kosten unvoll-		
endeter Arbeiten £	353 095	379 751
Gesamtausgabe (IV 1 bis 5) £	2 876 146	2 859 493
auf 1 Zugmeile (I) d	7,82	7,69
auf 1 Fahrzeug (II) £ v. H. der Gesamteinnahme des Personen-	106	106
zugdienstes (III) £	8,71	8,79
Tabelle 12. Unt	erhaltung und	Erneuerung
I. Von eigenen Zügen geleistete Güterzugmeilen	60 693 433	59 838 262
II. Güterwagenbestand (vgl. Tabelle 28)	308 122	308 287
THE GESAMISINDANMS GES GUITETZUGGIENSTES (VG).		
III. Gesamteinnahme des Güterzugdienstes (vgl. Tabelle 4 II) £	45 144 923	44 066 095
Tabelle 4 II)	45 144 923	44 066 095
Tabelle 4 II) £  IV. 1. Geschäftsleitung (Gehälter, Geschäfts-	45 144 923 45 895	44 066 095 43 331
Tabelle 4 II) £  IV. 1. Geschäftsleitung (Gehälter, Geschäftsunkosten usw.) , auf 1 Zugmeile (I) d	45 895 0,18	
Tabelle 4 II)	45 895 0,18 0,15	43 331 0,17 0,14
Tabelle 4 II)	45 895 0,18	43 331 0,17
Tabelle 4 II) £  IV. 1. Geschäftsleitung (Gehälter, Geschäftsunkosten usw.)	45 895 0,18 0,15 18 823	43 331 0,17 0,14 20 819
Tabelle 4 II) £  IV. 1. Geschäftsleitung (Gehälter, Geschäftsunkosten usw.) ,  auf 1 Zugmeile (I)	45 895 0,18 0,15 18 823	43 331 0,17 0,14 20 819
Tabelle 4 II).       £         IV. 1. Geschäftsleitung (Gehälter, Geschäftsunkosten usw.)	45 895 0,18 0,15 18 823	43 331 0,17 0,14 20 819
Tabelle 4 II)	45 895 0,18 0,15 18 823 62 255 1 567 943 789 262	43 331 0,17 0,14 20 819 59 741 1 308 981 714 104
Tabelle 4 II)	45 895 0,18 0,15 18 823 62 255 1 567 943 789 262 2 419 460	43 331 0,17 0,14 20 819 59 741 1 308 981 714 104 2 082 826
Tabelle 4 II).       £         IV. 1. Geschäftsleitung (Gehälter, Geschäftsunkosten usw.)          auf 1 Zugmeile (I)          auf 1 Fahrzeug (II)       £         Zahl der vollständig erneuerten Fahrzeuge Kosten der vollständigen Erneuerung:         2. Löhne          Werkstoffe          Beschaffungskosten ganzer Fahrzeuge          Zusammen          auf 1 Zugmeile (I)          auf 1 Fahrzeug (II)	45 895 0,18 0,15 18 823 62 255 1 567 943 789 262	43 331 0,17 0,14 20 819 59 741 1 308 981 714 104
Tabelle 4 II).       £         IV. 1. Geschäftsleitung (Gehälter, Geschäftsunkosten usw.)          auf 1 Zugmeile (I)          auf 1 Fahrzeug (II)       £         Zahl der vollständig erneuerten Fahrzeuge Kosten der vollständigen Erneuerung:         2. Löhne          Werkstoffe          Beschaffungskosten ganzer Fahrzeuge          Zusammen          auf 1 Zugmeile (I)	45 895 0,18 0,15 18 823 62 255 1 567 943 789 262 2 419 460 9,57	43 331 0,17 0,14 20 819 59 741 1 308 981 714 104 2 082 826 8,35
Tabelle 4 II).       £         IV. 1. Geschäftsleitung (Gehälter, Geschäftsunkosten usw.)       , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	45 895 0,18 0,15 18 823 62 255 1 567 943 789 262 2 419 460 9,57 7,85 123	43 331 0,17 0,14 20 819 59 741 1 308 981 714 104 2 082 826 8,35 6,76 100
Tabelle 4 II).       £         IV. 1. Geschäftsleitung (Gehälter, Geschäftsunkosten usw.)       , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	45 895 0,18 0,15 18 823 62 255 1 567 943 789 262 2 419 460 9,57 7,85 129 782 992	43 331 0,17 0,14 20 819 59 741 1 308 981 714 104 2 082 826 8,35 6,76 100 744 370
Tabelle 4 II).       £         IV. 1. Geschäftsleitung (Gehälter, Geschäftsunkosten usw.)       , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	45 895 0,18 0,15 18 823 62 255 1 567 943 789 262 2 419 460 9,57 7,85 123	43 331 0,17 0,14 20 819 59 741 1 308 981 714 104 2 082 826 8,35 6,76 100
Tabelle 4 II).       £         IV. 1. Geschäftsleitung (Gehälter, Geschäftsunkosten usw.)          auf 1 Zugmeile (I)           auf 1 Fahrzeug (II)           Zahl der vollständig erneuerten Fahrzeuge Kosten der vollständigen Erneuerung:           2. Löhne            Werkstoffe            Beschaffungskosten ganzer Fahrzeuge          Zusammen           auf 1 Zugmeile (I)           auf 1 erneuertes ganzes Fahrzeug          3. Ausbesserung und teilweise Erneuerung:           Löhne            Werkstoffe            Zusammen	45 895 0,18 0,15 18 823 62 255 1 567 943 789 262 2 419 460 9,57 7,85 123 782 992 599 854 1 382 846	43 331 0,17 0,14 20 819 59 741 1 308 981 714 104 2 082 826 8,35 6,76 100 744 370 541 062 1 285 432
Tabelle 4 II).       £         IV. 1. Geschäftsleitung (Gehälter, Geschäftsunkosten usw.)       , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	45 895 0,18 0,15 18 823 62 255 1 567 943 789 262 2 419 460 9,57 7,85 123 782 992 599 854	43 331 0,17 0,14 20 819 59 741 1 308 981 714 104 2 082 826 8,35 6,76 100 744 370 541 062

L. &	N. E.	G. 1	w.	South	ern
1924	1925	1924	1925	1924	1925
807 122 613 753	749 648 519 803	426 927 378 020	477 622   403 098	301 984 265 986	379 088 410 907
1 420 875 5,81	1 269 451 5,07	804 947 5,09	880 720 5,54	567 970 3,20	789 998 4,19
67 249 426	209 288	78 141 704	85 141 524	96 790	83 135
1,02	0,84	0,89	0,89	0,55	0,44
<b>- 31 303</b>	<b>- 865 190</b>	<b>- 247 184</b>	- 405 501	67 261	<b>- 474 63</b> 2
2 168 277 8,87	2 065 794 8,25	1 141 535 7,22	1 093 808 6,88	1 147 954	1 080 006 5,78
9,81	98	8,20	7,91	6,60	108 6,16
er Güterwas	gen. (Zu B d	ler Tabelle 8.	)		
46 111 764	45 004 912			7 167 232	7 329 95
279 639	281 987	87 624	88 368	35 104	34 802
34 521 449	33 530 158	17 571 537	16 852 730	6 074 645	6 198 952
88 550 0,46 0,82 4 515	89 263 0,48 0,32 10 467	16 094 0,15 0,18 1 686	15 935 0,16 0,18 1 767	12 349 0,41 0,85 484	17 235 0,56 0,50 788
51 050 420 900 146 411	113 982 1 116 556 653 948	32 920 272 402	33 643 277 715	7 240 50 338 2 200	19 417 104 495
618 361 3,22 2,21 137	1 884 486 10,05 6,68 180	305 322 2,90 3,49 181	311 358 3,06 3,53 176	59 778 2,00 1,70 123	123 915 4,06 3,58
944 884 1 745 615	821 740 1 123 855	323 806 262 213	334 982 249 832	97 639 102 940	91 006 76 405
2 690 499 14,00 9,62	1 945 595 10,37 6,90	586 019 5,56 6,69	584 814 5,74 6,62	200 579 6,72 5,71	167 408 5,48 4,81

	L. M. & S.		
	1924	1925	
4. Unterhaltung der Werkstätten im ganzen £ auf 1 Zugmeile (I) d auf 1 Fahrzeug (II) £ 5. Leistungen für oder durch andere Betriebszweige, Absetzung der Kosten unvollendeter	281 347 1,11 0,91	271 306 1,09 0,88	
Arbeiten £	- 1 268 618 ·	<b>- 862 936</b>	
Gesamtausgabe (IV 1 bis 5) £  auf 1 Zugmeile (I) d  auf 1 Fahrzeug (II) £  v. H. der Gesamteinnahme des Güterzugdienstes (III) £	2 860 930 11,31 9,28 6,34	2 819 959 11,81 9,15 6,40	
т.	abelle 18. Au	a hacearm noe	
	bene 10. At	isnessei angs-	
I. Lokomotivausbesserungen: größere	4 607 3 026	4 361 2 899	
zusammen	7 633	7 260	
Kosten £	4 131 604	3 836 095	
im Durchschnitt für eine Ausbesserung . "	541	528	
II. Personenwagenausbesserungen:		020	
größere	6 220 23 445	6 785 24 386	
zusammen	29 665	31 171	
Kosten £	1 467 718	1 447 433	
im Durchschnitt für eine Ausbesserung . ,,	49	46	
III. Güterwagen-Ausbesserungen:			
größere	47 060	40 949	
kleinere	516 894	508 172	
	700 074	F40.303	
zusammen	563 954	549 121	
Kosten £	1 382 846	1 285 432	
im Durchschnitt für eine Ausbesserung . "	2,45	2,34	
IV. In Ausbesserung oder zur Ausbesserung bereit standen am 31. Dezember:			
1. Lokomotiven	1 856	1 375	
v. H. des Bestands	18,11	13,47	
2. Triebwagen	66	103	
v. H. des Bestands	10,08	15,63	
3. Personenwagen	1 853	1 836	
v. H. des Bestands	9,76	9,68	
4. Andere in Personenzügen laufende Wagen	757	613	
v. H. des Bestands	10,15	8,35	
5. Güterwagen	13 159 4,27	11 847 3,s4	
v. n. des Destands	2,27	0,51	

<sup>1)</sup> Darunter 429 Wagen, die für den elektrischen Betrieb ausgerüstet wurden.

L. & N	1. E.	G. W	r.	Southe	rn
1924	1925	1924	1925	1924	1925
364 037	334 888	100 254	98 976	47 939	45 398
1,90	1,79	0,95	0,97	1,60	1,49
1,80	1,19	1,14	1,12	1,37	1,30
<b>- 829 469</b>	- 1 380 575	<b>- 25 710</b>	<b>- 19 979</b>	231 315	68 589
2 931 978	2 873 656	981 979 991 106 9,81 9,78 11,21 11,21		551 959	422 542
15,26	15,83			18,48	13,84
10,48	10,19			15,72	12,14
8,49	8,57	5,59	5,88	9,09	6,82
stand des Fu	hrparks.				
3 085	3 002	1 431	1 566	962	949
1 724	1 452	523	494	313	303
4 809	4 454	1 954	2 060	1 275	1 252
3 017 186	2 882 979	1 827 783	1 912 298	914 808	1 011 226
627	647	935	928	717	808
5 871	5 519	5 549	6 103	1 705	<sup>1</sup> ) 1 942
29 973	31 809	21 357	22 717	9 474	10 495
35 844	37 328	26 906	28 820	11 179	12 437
1 420 875	1 269 451	804 947	880 720	567 970	789 996
40	34	30	31	51	64
67 528	53 535	17 432	18 342	4 447 -	5 325
488 155	494 504	176 138	181 219	56 235	54 268
555 683	548 039	193 570	199 561	60 682	59 593
2 690 499	1 945 595	586 019	584 814	200 579	167 408
4,84	3,55	3,03	2,93	3,31	2,81
932	830	754	710	469	492
12,45	11,11	18,87		21,08	22,33
5,23 1 126	10 6,54 1 320	18 15,93 755	15 13,27 563	4,23 420	3,53 586
8,30	9,88	11,14	8,35	6,01	9,46
555	596	351	321	211	220
7,41	7,86	10,27	9,32	7,12	7,42
8 317	8 948	3 853	3 732	1 242	1294 3,72
2,97	3,17	4,40	4,22	3,54	

L. M.	& S.
1924	1925

### Tabelle 14. Kosten der Zug-(Wegen der Kosten im

	(Wegen ac	A ROBUCH IIII
I. Lokomotivnutzmeilen eigener Lokomotiven auf eigener und fremder Bahn:		
Dampfbetrieb	145 030 155	144 915 273
Elektrischer Betrieb	5 372 858	5 478 277
Triebwagenbetrieb	501 434	456 971
zusammen (I)	150 904 447	150 850 521
II. Fahrzeugbestand:		
Dampflokomotiven	10 246	10 205
Elektrische Lokomotiven u. Triebwagen	274	274
Petroleum-Motoren	28	27
zusammen (II)	10 548	10 506
III. 1. Gehälter und Löhne £	396 090	385 052
auf 1 Lokomotivnutzmeile d	0,63	0,61
auf 1 Lokomotive £	37,55	36,65
2. Sonstige Kosten der Zugförderung:		
a) Dampfbetrieb £	15 984 714	15 529 917
auf 1 Lokomotivnutzmeile d	26,36	25,64
auf 1 Lokomotive £	1 556	1 518
b) Elektrischer Betrieb £	390 871	384 943
auf 1 Lokomotivnutzmeile d	17,46	16,86
auf 1 Fahrzeug £	1 427	1 405
c) Petroleum-Motoren £	_	_
auf 1 Lokomotivnutzmeile d		
auf 1 Fahrzeug £	_	-
<ol> <li>Für Leistungen fremder Lokomotiven auf eigener Bahn und eigener Lokomotiven auf</li> </ol>		
fremder Bahn £	<b>- 475 567</b>	<b>- 441 219</b>
Gesamtausgabe (III 1 bis 3) £	16 296 108	
auf 1 Lokomotivnutzmeile (I) d	25,92	25,23
auf 1 Lokomotive (II) £	1 545	1 509
v. H. der Verkehrseinnahme (Tab.4III)	20,85	20,71

### Tabelle 15. Kosten der Zugförderung im

### I. Dampfbetrieb:

1. Mit der	Zugförderung	iı	$\mathbf{n}$	Zυ	ısa	m	me	nl	aı	ng		
stehende	Löhne									£	8 560 502	8 617 725
auf 1	Zugmeile									d	14,12	14,23
	Lokomotive											842
2. Feuerung										£	6 438 440	5 928 981
	Zugmeile											9,79
auf 1	Lokomotive									£	627	579

L. & N	N. E.	G. 7	w.	Southern		
1924 1925		1924	1925	1924 1925		
lörderung. (2	Zu C der Tab	elle 8.)				
einzelnen vgl	. Tabelle 15.)	ı	II	1		
		;				
108 182 544	108 577 992	62 286 197	61 738 629	43 663 735	43 804 800	
1 191 462	1 188 377	372 130	372 139	5 019 440	<b>7 605 29</b> 1	
128 493	162 392 "	859 839	776 278			
109 502 499	109 928 761	63 518 166	62 887 046	48 683 175	51 410 09'	
7 471	7 454	3 996	3 991	2 225	2 20:	
100	100	20	20	256	556	
12	13	53	53			
7 583	7 567	4 069	4 064	2 481	2 759	
351 735	353 363	122 821	123 032	56 375	53 003	
0,77	0,77	0,46	0,47	0,28	0,25	
46,38	46,70	30,18	30,27	22,72	19,21	
12 136 929	11 773 356	6 574 694	6 254 687	4 440 431	4 495 41	
26,93	26,02	24,99	21,01	24,41	24,68	
$\begin{array}{c} 1 \ 625 \\ 71 \ 271 \end{array}$	1 579 66 226	1 624 48 988	1 547 46 331	1 996   230 367	2 04 348 16	
14,36	13,38	31,58	29,87	11,01	10,99	
713	662	2 449	2 317	900	62	
3 846	3 647	_				
7,19	5,38		- "	-		
320	281	-	-	-	_	
<b>- 537 260</b>	<b>- 553 784</b>	<b>– 171 177</b>	<b>— 162 077</b>	- 21 646	- 31 160	
12 026 520	11 642 808	6 575 326	6 261 973	4 705 527	4 865 41	
26,86	25,42	24,84	23,90	23,20	22,71	
1 586	1 539	1 616	1 541	1 893	1 76	
21,24	21,18	20,88	20,41	20,06	20,49	
einzelnen. (Z	Zu C der Tab	elle 8.)				
	[		); 			
6 491 769	6 504 314	<b>3</b> 652 978	<b>3</b> 621 734	2 086 256	2 142 07	
14,40	14,88	13,88	13,90	11,47	11,74	
000	873	902	895	933	972	
869	4 050 555	0 == 0 0= 1	0 07-0	0.000.10=	0.0=0.0=	
4 794 683 10,64	4 379 751 9,68	2 556 054 9,72	2 275 357 8,73	2 099 127	2 076 07: 11,87	

Archiv für Eisenbahnwesen. 1926.

	L. M	. & S.
	1924	1925
3. Wasser	359 694 0,59 35	353 181 0,58 35
4. Schmierstoffe £  auf 1 Zugmeile d  auf 1 Lokomotive £	171 888 0,28 17	185 392 0,81 18
5. Andere (Putz-, Verpackungs- usw.) Stoffe£ auf 1 Zugmeile	305 941 0,51 30	302 346 0,50 30
6. Sonstige Ausgaben	148 249 0,24 14	142 292 0.1 0,28 11 14
II. Elektrischer Betrieb:  1. Löhne der Triebwagen- uswFührer . £  auf 1 Zugmeile d  auf 1 Fahrzeug £	80 <b>620</b> 3,60 294	84 937 3,72 310
2. Elektrizität£  auf 1 Zugmeile	304 233 13,59 1 110	292 743 12,82 1 068
3. Schmierstoffe	3 354 0,15 12	3 482 0,15 13
4. Andere (Putz- usw. 7%) Stoffe £  auf 1 Zugmeile	2 665 0,12 10	3 781 0,17 14
III. Triebwagenbetrieb:  1. Löhne der Triebwagenführer £  auf 1 Zugmeile d  auf 1 Fahrzeug £	1 T . - 12 C . 11 - 1 <del>D</del> . - 11	の計算な で2.5000変化 可能 p 付置 p 可能
2. Petroleum	<u>-</u>	V 10 <u>0</u> 01 (8 ) (1)
3. Schmierstoffe	118 Total	4.00 = = = = = = = = = = = = = = = = = =
4. Andere (Putz-, Verpackungs- usw.) Stoffe £ auf 1 Zugmeile	167 227 F 287	대주에 <u>1</u> 207년 - (220년) - 설립에 <u>-</u> -

L. & ]	N. E.	G.	w.	South	ern
1924	1925	1924	1925	1924	1925
283 844 0,68 38	-0,62 37	0,58 35	127 142 0,40 32	100 945 0,56	112 089 0,61
142 902 0,82	148 543 0,88 20	59 996 0,28	57 187 0,22	40 541 0,22	44 947 0,25
228 290 0,51	241 870 0,68	111 419 0,42		81 877 0,45 37	79 362 0,44
195 441 0,48	219 511 0,48	53 887 0,21	54 452 0,21	31 684 0,17 14	40 872 0,22
1.	15 834	.1 "	Harte at 1	be for the second	
16 360 3,80 164	3,20	4 577 2,95 229	4 269 2,75 214	7 50 148 2,40 196	2,41
51 238 10,82 512	47 019 9,50 470	28,37 2 200	41 741 26,91 2 087	178 119 8,52 696	268 119 3 5 4 8,46 3 6 7 7 482
676 0,14 7	923 0,19 9	295 0,19 15	219 0,14	1 364 0,07 5	1 816 0,06 1 3
2 998 0,60 30	2 450 0,49 25	106 0,07 5	102 0,07 5	0,0a 3	1 823 0,06
2 067	2 123	_		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
3,861 172	3,13 <sub>1</sub> 163		_	-	
3,21 143	1 376 2,03 106	1:5, 1	k 11! =; [i	ed as Tours	
0,10 <b>4</b>	0,17	: m : <del></del> :	— [1: a : <del>m</del> : a.c.; [:ac]/□ida		H . / = H . / =   -   -
0,02	0,05 3	-	жені —	7. 31 - 32 - 31 —	: <u>_</u> :: <u>_</u> ::
					88*

L. M.	. &z	s.
1924		1925

### Tabelle 16. Kosten des Betriebs- und

	Verkehrseinnahme	78 150 140	76 585 114
II.	Zugmeilen eigener Lokomotiven auf eigener		
	und fremder Bahn	148 990 339	149 005 684
III.	1. Gehälter und Löhne:	£	£
	Aufstichtstellen	1 467 577	1 375 758
	Stationsvorstände und Assistenten	<b>5 351 209</b>	5 246 914
	Telegraphisten, Weichensteller, Wärter. Fahrkartenkontrolleure, Bahnpolizei-	2 295 406	2 295 086
	beamte, Pförtner usw	5 455 728	5 520 955
	Schaffner	1 858 294	1 856 316
	Zusammen (III 1)	16 428 214	16 295 059
	v. H. der Verkehrseinnahme (I)	21,02	21,28
	2. Heizung und Beleuchtung, Wasser,	[	
	Reinigung usw	804 366	745 430
	v. H. der Verkehrseinnahme (I)	1,03	0,97
	3. Dienstkleidung	166 379	169 079
	v. H. der Verkehrseinnahme (I)	0,21	0,22
	4. Drucksachen, Bekanntmachungen, Schreib-		
	waren, Stempel, Lochzangen, Fahrkarten	699 505	699 505
	v. H. der Verkehrseinnahme (I)	0,90	0,90
	5. Wagendecken	252 384	296 512
	v. H. der Verkehrseinnahme (I)	0,32	0,39
	6. Kosten der Gemeinschaftstationen, Kreu-		
	zungen usw	28 538	26 346
	v. H. der Verkehrseinnahme (I)	0,04	0,04
	7. Reinigen, Schmieren und Erleuchten der		
	Fahrzeuge	975 539	962 239
	v. H. der Verkehrseinnahme (I)	1,25	1,26
	8. Wagenschieben:		
	Löhne	1 649 528	1 629 819
	Andere Ausgaben	30 470	28 211
	zusammen (III 8)	1 679 998	1 658 030
	v. H. der Verkehrseinnahme (I)	2,15	2,16
	9. Stationsmaschinen, Aufzüge, Winden,		•
	Krane usw	583 701	555 840
	v. H. der Verkehrseinnahme (I)	0,75	0,72
	10. Ausgaben der Eisenbahn-Abrechnungsstelle		
	(Railway Clearing House)	275 796	300 084
	v. H. der Verkehrseinnahme (I)	0,35	0,39

104 785 100         105 131 182         63 255 257         62 590 678         49 838 825         52 539 818           £	L. &	N. E.	G.	w.	Southern		
56 620 606         55 095 931         31 489 479         30 686 630         23 461 683         23 740 223           104 785 100         105 131 182         63 255 257         62 590 678         49 838 825         52 539 818           £	1924	1925	1924	1925	1924	1925	
104 785 100         105 131 182         63 255 257         62 590 678         49 838 825         52 539 818           £	Abfertigungse	lienstes. (Zu	D der Tabell	le 8.)			
£         1         200         607         205         631         981         1         100         624         1         100         452         1         100         625         631         983         1         100         624         1         100         452         1         100         452         1         100         452         1         100         452         1         100         452         1         100         460         1         1         100         460         1         1         100         140         1         100         100         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1	56 620 606	55 095 931	31 489 479	30 686 630	23 461 683	23 740 223	
1 242 249         1 205 720         629 055         626 181         350 148         342 016         3 291 684         1 435 073         1 438 840         1 100 624         1 100 624         1 100 654         1 100 624         1 100	104 785 100	105 131 182	63 255 257	62 590 678	49 838 825	52 539 818	
3 326 301       3 291 684       1 435 073       1 438 840       1 100 624       1 100 452         1 854 809       1 837 647       939 879       925 100       607 205       631 986         4 295 051       4 414 622       2 346 909       2 344 530       1 728 931       1 768 666         1 549 834       1 404 364       857 392       819 935       449 018       464 013         12 268 244       12 154 037       6 209 308       6 154 586       4 235 926       4 307 146         21,67       22,06       19,72       20,06       18,08       18,14         625 065       587 004       283 915       268 299       215 933       223 906         1,11       1,06       0,90       0,87       0,92       0,94         148 322       165 214       86 114       97 434       78 891       92 317         0,26       0,30       0,27       0,32       0,34       0,89         233 148       315 621       92 645       97 908       13 576       30 070         0,41       0,57       0,29       0,01       1,12       1,40         -10 313       -11 159       2 892       4 472       -99       346         0,02	£	£	£	£	£	£	
1 854 809       1 837 647       939 879       925 100       607 205       631 986         4 295 051       4 414 622       2 346 909       2 344 530       1 728 931       1 768 666         1 549 834       1 404 364       867 392       819 935       449 018       464 011         12 268 244       12 154 037       6 209 308       6 154 586       4 235 926       4 307 140         21,67       22,06       19,72       20,06       18,06       18,14         625 065       587 004       283 915       268 299       215 933       223 906         1,11       1,06       0,90       0,87       0,92       0,94         148 322       165 214       86 114       97 434       78 891       92 317         0,26       0,30       0,27       0,32       0,34       0,89         544 449       504 675       259 164       279 737       261 798       333 152         0,96       0,92       0,82       0,91       1,12       1,40         233 148       315 621       92 645       97 908       13 576       30 070         0,41       0,57       0,02       0,01       0,01       -       -       99       346	1 242 249	1 205 720	629 055	626 181	350 148	342 019	
4 295 051         4 414 622         2 346 909         2 344 530         1 728 931         1 768 666           1 549 834         1 404 364         857 392         819 935         449 018         464 011           12 268 244         12 154 037         6 209 308         6 154 586         4 235 926         4 307 146           21,67         22,06         19,72         20,06         18,06         18,14           625 065         587 004         283 915         268 299         215 933         223 906           1,11         1,06         0,90         0,87         0,92         0,94           148 322         165 214         86 114         97 434         78 891         92 317           0,26         0,30         0,27         0,32         0,34         0,89           544 449         504 675         259 164         279 737         261 798         333 152           0,96         0,92         0,82         0,91         1,12         1,40           233 148         315 621         92 645         97 908         13 576         30 076           0,41         0,57         0,29         0,32         0,36         0,18           -         10 313         -11 159						1 100 452	
1 549 834         1 404 364         857 392         819 935         449 018         464 013           12 268 244         12 154 037         6 209 308         6 154 586         4 235 926         4 307 140           21,67         22,06         19,72         20,06         18,06         18,14           625 065         587 004         283 915         268 299         215 933         223 906           1,11         1,06         0,90         0,87         0,92         0,94           148 322         165 214         86 114         97 434         78 891         92 317           0,26         0,30         0,27         0,32         0,84         0,89           544 449         504 675         259 164         279 737         261 798         333 152           0,96         0,92         0,82         0,91         1,12         1,40           233 148         315 621         92 645         97 908         13 576         30 070           0,41         0,57         0,29         0,82         0,06         0,18           - 10 313         - 11 159         2 892         4 472         - 99         346           0,02         0,01         0,01         -	1 854 809	1 837 647	939 879	925 100	607 205	631 989	
1 549 834         1 404 364         857 392         819 935         449 018         464 013           12 268 244         12 154 037         6 209 308         6 154 586         4 235 926         4 307 146           21,67         22,06         19,72         20,06         18,06         4 307 146           625 065         587 004         283 915         268 299         215 933         223 906           1,11         1,06         0,90         0,87         0,92         0,94           148 322         165 214         86 114         97 434         78 891         92 317           0,26         0,30         0,27         0,32         0,84         0,89           544 449         504 675         259 164         279 737         261 798         333 152           0,96         0,92         0,82         0,91         1,12         1,40           233 148         315 621         92 645         97 908         13 576         30 070           0,41         0,57         0,29         0,32         0,06         0,18           - 10 313         - 11 159         2 892         4 472         - 99         346           0,02         0,01         0,01         -	4 295 051	4 414 622	2 346 909	2 344 530	1 728 931	1 768 669	
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$			1			464 011	
21,67         22,06         19,72         20,06         18,06         18,14           625 065         587 004         283 915         268 299         215 933         223 906           1,11         1,06         0,90         0,87         0,92         0,94           148 322         165 214         86 114         97 434         78 891         92 317           0,26         0,30         0,27         0,32         0,34         0,89           544 449         504 675         259 164         279 737         261 798         333 152           0,96         0,92         0,82         0,91         1,12         1,40           233 148         315 621         92 645         97 908         13 576         30 070           0,41         0,57         0,29         0,32         0,06         0,18           - 10 313         - 11 159         2 892         4 472         - 99         346           0,02         0,02         0,01         0,01         -         -           772 088         841 805         355 337         370 133         285 376         289 191           1,86         1,53         1,18         1,21         1,22         1,22	19 989 944	19 154 027	8 200 208	6 154 598	4 935 098	4 307 140	
625 065         587 004         283 915         268 299         215 933         223 906           1,11         1,06         0,90         0,87         0,92         0,94           148 322         165 214         86 114         97 434         78 891         92 317           0,26         0,30         0,27         0,32         0,34         0,89           544 449         504 675         259 164         279 737         261 798         333 152           0,96         0,92         0,82         0,91         1,12         1,40           233 148         315 621         92 645         97 908         13 576         30 070           0,41         0,57         0,29         0,32         0,06         0,18           - 10 313         - 11 159         2 892         4 472         - 99         346           0,02         0,01         0,01         -         -           772 088         841 805         355 337         370 133         285 376         289 191           1,86         1,53         1,18         1,21         1,22         1,22           1 246 998         1 187 661         771 073         757 883         312 780         315 570 </td <td></td> <td></td> <td>·</td> <td></td> <td></td> <td></td>			·				
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	21,01	22,00	13,72	20,08	10,06	10,14	
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	605 065	E07.004	909 01 5	960 900	015 000	002 004	
148 322       165 214       86 114       97 434       78 891       92 317         0,26       0,30       0,27       0,32       0,34       0,89         544 449       504 675       259 164       279 737       261 798       333 152         0,96       0,92       0,82       0,91       1,12       1,40         233 148       315 621       92 645       97 908       13 576       30 070         0,41       0,57       0,29       0,82       0,06       0,18         - 10 313       - 11 159       2 892       4 472       - 99       346         0,02       0,02       0,01       0,01       - 99       346         1,86       1,53       1,18       1,21       1,22       1,22         1 246 998       1 187 661       771 073       757 883       312 780       315 570       8 019         1 316 739       1 254 888       787 560       772 798       320 696       323 589         2,38       2,28       2,50       2,52       1,87       1,86         205 004       0,36       0,37       0,35       0,41       0,21       0,26         200 075       202 466       117 147       <							
0,26         0,30         0,27         0,32         0,84         0,89           544 449         504 675         259 164         279 737         261 798         333 152           0,98         0,92         0,82         0,91         1,12         1,40           233 148         315 621         92 645         97 908         13 576         30 070           0,41         0,57         0,29         0,82         0,06         0,18           - 10 313         - 11 159         2 892         4 472         - 99         346           0,02         0,02         0,01         0,01         - 99         346           1,86         1,53         1,18         1,21         1,22         1,22           1 246 998         1 187 661         771 073         757 883         312 780         315 570           69 741         67 227         16 487         14 915         7 916         8 019           1 316 739         1 254 888         787 560         772 798         320 696         323 589           2,88         2,28         2,50         2,52         1,87         1,86           205 004         0,36         0,37         0,35         0,41         0,21	•	. !!	·	. !!	· ·	•	
544 449         504 675         259 164         279 737         261 798         333 152           0,96         0,92         0,82         0,91         1,12         1,40           233 148         315 621         92 645         97 908         13 576         30 070           0,41         0,57         0,29         0,82         0,06         0,18           - 10 313         - 11 159         2 892         4 472         - 99         346           0,02         0,02         0,01         0,01         - 99         346           772 088         841 805         355 337         370 133         285 376         289 191           1,86         1,53         1,18         1,21         1,22         1,22           1 246 998         1 187 661         771 073         757 883         312 780         315 570           69 741         67 227         16 487         14 915         7 916         8 019           1 316 739         1 254 888         787 560         772 798         320 696         323 589           2,83         2,28         2,50         2,52         1,87         1,86           205 004         0,36         0,37         0,35         0,41 <td></td> <td>  </td> <td></td> <td> 11</td> <td></td> <td></td>				11			
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0,26	0,30	0,27	0,32	0,34	0,89	
233 148       315 621       92 645       97 908       13 576       30 070         0,41       0,57       0,29       0,32       0,06       0,18         - 10 313       - 11 159       2 892       4 472       - 99       346         0,02       0,02       0,01       0,01	544 449	504 675	259 164	279 737	261 798	333 152	
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0,96	0,92	0,82	0,91	1,12	1,40	
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	233 148	315 621	92 645	97 908	13 576	30 070	
0,02         0,02         0,01         0,01         —         —           772 088 1,88         841 805 1,53         355 337 370 133 285 376 289 191 1,22         289 191 1,22           1 246 998 69741         1 187 661 67 227 16 487 14 915 7916 8019         771 073 757 883 12 780 7916 8019         315 570 8019           1 316 739 2,38         1 254 888 2,50         787 560 772 798 2,52         320 696 323 589 2,52         323 589 1,87 1,86           205 004 202 960 0,36         108 810 0,35 0,41 0,21 0,21         0,26         0,26           200 075 202 466 117 147 102 999 63 869 49 574	0,41	0,57	0,29	0,82	0,06	0,18	
0,02         0,02         0,01         0,01         —         —           772 088 1,88         841 805 1,53         355 337 370 133 285 376 289 191 1,22         289 191 1,22           1 246 998 69741         1 187 661 67 227 16 487 14 915 7916 8019         771 073 757 883 12 780 7916 8019         315 570 8019           1 316 739 2,38         1 254 888 2,50         787 560 772 798 2,52         320 696 323 589 2,52         323 589 1,87 1,86           205 004 202 960 0,36         108 810 0,35 0,41 0,21 0,21         0,26         0,26           200 075 202 466 117 147 102 999 63 869 49 574	- 10 313	<b>–</b> 11 159	2 892	4 472	_ 99	346	
772 088         841 805         355 337         370 133         285 376         289 191           1,86         1,53         1,18         1,21         1,22         1,22           1 246 998         1 187 661         771 073         757 883         312 780         315 570           69 741         67 227         16 487         14 915         7 916         8 019           1 316 739         1 254 888         787 560         772 798         320 696         323 589           2,38         2,28         2,50         2,52         1,87         1,86           205 004         202 960         108 810         128 864         49 166         60 390           0,36         0,37         0,35         0,41         0,21         0,26           200 075         202 466         117 147         102 999         63 869         49 574					_	_	
1,86     1,53     1,18     1,21     1,22     1,22       1 246 998 69 741     1 187 661 67 227     771 073 757 883 757 883 7916     312 780 315 570 8019       1 316 739 741     1 254 888 787 560 772 798 7916     320 696 323 589 772 798 7916       2,38 2,38 2,28 2,50 2,50 2,52 1,87 1,86       205 004 0,36 0,37 0,35 0,41 0,21 0,26       200 075 202 466 117 147 102 999 63 869 49 574	,,,,	,,,	,,,,	,,,,			
1,86     1,53     1,18     1,21     1,22     1,22       1 246 998 69 741     1 187 661 67 227     771 073 757 883 757 883 7916     312 780 315 570 8019       1 316 739 741     1 254 888 787 560 772 798 7916     320 696 323 589 772 798 7916       2,38 2,38 2,28 2,50 2,50 2,52 1,87 1,86       205 004 0,36 0,37 0,35 0,41 0,21 0,26       200 075 202 466 117 147 102 999 63 869 49 574	772 088	841 805	355 337	370 133	285 376	28 <b>9</b> 19 <b>1</b>	
1 246 998       1 187 661       771 073       757 883       312 780       315 570         69 741       67 227       16 487       14 915       7 916       8 019         1 316 739       1 254 888       787 560       772 798       320 696       323 589         2,38       2,28       2,50       2,52       1,87       1,86         205 004       202 960       108 810       128 864       49 166       60 390         0,36       0,37       0,85       0,41       0,21       0,26         200 075       202 466       117 147       102 999       63 869       49 574							
69 741         67 227         16 487         14 915         7 916         8 019           1 316 739 2,38         1 254 888 2,50         787 560 772 798 2,52         320 696 323 589 1,87         323 589 1,86           205 004 0,36         202 960 0,36         108 810 0,35 0,41         128 864 0,21 0,21 0,26         49 166 0,390 0,26           200 075         202 466         117 147 102 999 63 869 49 574	·	·		,		•-	
69 741         67 227         16 487         14 915         7 916         8 019           1 316 739 2,38         1 254 888 2,50         787 560 772 798 2,52         320 696 323 589 1,87         323 589 1,86           205 004 0,36         202 960 0,36         108 810 0,35 0,41         128 864 0,21 0,21 0,26         49 166 0,390 0,26           200 075         202 466         117 147 102 999 63 869 49 574	1 246 998	1 187 661	771 073	757 883	312 780	315 570	
2,38     2,28     2,50     2,52     1,87     1,86       205 004 0,36     202 960 0,37     108 810 0,35     128 864 0,21     49 166 60 390 0,26       200 075     202 466     117 147     102 999 63 869     49 574						8 019	
2,38     2,28     2,50     2,52     1,87     1,86       205 004 0,36     202 960 0,37     108 810 0,35     128 864 0,21     49 166 60 390 0,26       200 075     202 466     117 147     102 999 63 869     49 574	1 216 720	1 954 999	797 560	779 700	200 808	202 500	
205 004 0,36     202 960 0,37     108 810 0,35     128 864 0,41     49 166 0,390 0,26       200 075     202 466     117 147     102 999     63 869     49 574							
0,36     0,87     0,85     0,41     0,21     0,26       200 075     202 466     117 147     102 999     63 869     49 574	2,55	2,28	2,50	2,52	1,87	1,80	
200 075 202 466 117 147 102 999 63 869 49 574	205 004	202 960	108 810	128 864	49 166	60 390	
	0,36	0,87	0,85	0,41			
	200 075	202 466	117 147	102 000	62 980	40 574	
				11	I .		
7,5	-,00	٠,٥٠	0,01	0,01	٠,۵١	41	

	111. (1, -		$\mathcal{M}$ .	. )	Li Ma	& SJ
e *,•*	i	\$ 5 er f	CLCI	44.01	1924 £	.1925 £
715 OF 1	y, H. dez, Umladeko	Verkehrsei esten für	ge Ausgaben nnahme (I) Kohlen usw. nnahme (I)		205 479 0.26 33 733 0.04	167 515 0,22 34 354 0,04
9 040 - 12 274 - 034 020 - 13	v. H. der auf 1 Zu	Verkehrse	innahme (I)	ere organi <b>d</b>	22 133 633 -28,32 35,65	21 875 511 28,56 35,28
( <b>T</b> )	abelle 3. V	/II)	Betriebszwe	ign arreg Lorana £	bene 17: All	100 000 1 184 817 421
II. Zu un III.	gmeilen e d fremder	igener Lo Bahn .	komotiven a	uf eigener	148 990 339 £	149 005 684 £
3000 a.l.	halt der : v. H. der	Direktoren Gesamteir	nahme (I) Direktoren		35 000 0,04	35 000 0,04
	v. H. der Rechnung	Gesamteir sprüfung	nahme (I)	i (Seli) Baliga (Seli)	6 363	4711
falte int	Buchhalte v. H. der	er und Ge Gesamteir	chäftsleiter, hiffen nahme (I) nkosten der	010 ⊆P	125 <b>719 447</b> - 0,83	634 391 0,75
70 E C	waltung v. H. der Steuern.	Gesamteir	العروب والعودا	eta (a	22 545 0,08	67 405 0,08 22 899 0,03
7	Versicher v. H. der Invaliden	ungsgebüh: Gesamteir	ren nnahme (I) phlfahrtfonds		57 123 0,07	57 010 0,07
*10 4	halter ust v. H. der Sonstige	v. Gesamteir Wohlfahrts	nahme (I) usgaben, Be	lohnungen	1,51	1 452 020
9.	v. H. der Verschied	Gesamtein ene sonsti	on		38 403 0,04 77 357 0,09	48 071 0,06 87 086 0,10
	Übertragu	ingen auf	andere Rech	nungen .	-	
÷ · ,	v. H. der		gabe (III 1 nahme (I) I)		2 341 391 2,71 3,77	2 409 257 2,84 3,88

L. & 1	& N. E. G. W.		w.	South	ern
1924	1925	1924	1925	1924	1925
£	£	£	£	£	£
85 404	83 103	48 739	79 304	47 944	126 808
0,15	0,15	0,16	0,26	0,20	0,58
2 308	5 464	_	!	_	_
0,01	0,01		-		<del>-</del>
16 390 533	16 306 079	8 351 630	8 356 534	5 573 077	5 886 483
28,95	29,60	26,52	27,28	23,76	24,58
37,54	37,22	31,69	32,04	26,84	26,66
waltungskost	en. (Zu E de	or Tabelle 8.)			
65 25 <b>0</b> 202	63 546 729	36 408 336	35 242 137	26 691 636	27 114 961
104 785 100	105 131 182	63 255 257	62 590 678	49 838 825	52 539 818
£	£	£	£	£	£
25 000	25 000	25 000	25 000	19 200	19 500
0,04	0,04	0,07	0,07	0,07	0,07
157	392	500	500	865	824
_ 101			_ 500	_ 805	
2 108	2 868	3 025	3 000	2 528	2 523
-	-	0,01	0,01	0,01	0,01
587 445	555 908	233 327	227 603	247 333	227 808
0,90	0,88	0,84	0,65	0,98	0,84
71 910	E7 770	33 244	91 007	47 620	41 077
0,11	57 770 0,09	0,09	31 887 0,09	0,18	41 877 0,15
15 281	16 237	5 362	5 286	7 892	8 076
0,02	0,03	0,02	0,01	0,08	0,08
56 18 <b>6</b>	58 311	45 000	45 000	39 267	41 825
0,09	0,09	0,12	0,18	0,15	0,15
<b>617 4</b> 25	642 322	573 731	593 903	496 711	487 030
0,95	1,01	1,58	1,69	1,86	1,80
5 621	5 889	4 947	10 236	3 782	3 438
0,01	0,01	0,01	0,08	0,01	0,01
64 961	59 198	22 986	29 326	24 245	21 954
0,10	0,09	0,08	0,08	0,09	0,08
<u> </u>	- 46 067	<u> 137 673 </u>	<b>— 137 036</b>		
1 395 408	1 377 822	809 449	834 705	889 443	854 855
2,14	2,17	2,22	2,37 3,20	3,33	3,15
3,20	3,15	3,07	ə,20	4,28	3,90

L. M.	& S.
1924	1925
£	£

Tabelle 18. Kosten der Güter- An-

I. II	1	
Einnahmen aus der Stückgutbeförderung Einnahmen aus der Beförderung von Frachtgütern	5 901 292	6026 316
aller Art (Tab. 6 I)	25 463 499	25 343 035
zusammen (I)	31 364 791	31 360 351
II.		
Zahl der Pferde für Straßenfuhrwerk	9 870	9 644
Zahl der Straßenfuhrwerke für Stückgut und ganze		
Ladungen: Kraftwagen	1 321	1 401
Pferde-Fuhrwerke und Karren	19 259	18 556
Sonstige	-	
<u>II</u>		
zusammen (II) III.	20 580	19 957
1. Gehälter und Löhne	1 920 353	1 945 151
v. H. der Gesamteinnahme (I)	6,12	6,20
2. Mieten, Steuern und Abgaben	73 257	73 162
v. H. der Gesamteinnahme (I)	0,28	0,28
3. Unterhaltung der Pferde	633 034	557 128
auf 1 Pferd	64	58
v. H. der Gesamteinnahme (I)	2,02	1,78
4. Unterhaltung der Pferdefuhrwerke	183 959	184 030
auf 1 Fahrzeug	9 1/2	10
v. H. der Gesamteinnahme (I)	0,59	0,59
5. Unterhaltung der Kraftwagen	274 591	214 237
auf 1 Fahrzeug	203	153
v. H. der Gesamteinnahme (I)	0,88	0,68
6. Für angemietete Fahrzeuge	410 265	380 659
v. H. der Gesamteinnahme (I)	1,81	1,22
7. Verschiedene sonstige Ausgaben	129 133	189 903
v. H. der Gesamteinnahme (I)	0,41	0,60
8. Abschreibung zweifelhafter Forderungen	-	_
9. Für oder durch andere Gesellschaften ausgeführte	10.504	0.050
Fuhren	- 12 524	<b>- 6 352</b>
v. H. der Gesamteinnahme (I)	0,04	0,02
Gesamtausgabe (III 1 bis 9).	3 612 068	3 537 918
v. H. der Gesamteinnahme (I)	11,52	11,28
Hiervon entfallen auf:		
Eil- und Expreßgut	378 913	376 181
v. H. der Gesamtausgabe (III)	10,49	10,65
Frachtgut	3 233 155	3 161 037
v. H. der Gesamtausgabe (III)	89,51	89,85

L. &	N. E.	G.	w.	Sou	thern
1924	1925	1924	1925	1924	1925
£	£	£	£	£	£

und Abfuhr. (Vgl. Tabelle 6.)

4 348 650         4 374 602         2 997 835         3 097 930         2 317 245         2 381 868           17 133 074         17 062 834         8 726 600         8 839 649         3 831 194         3 930 603           21 481 724         21 437 436         11 724 435         11 937 579         6 148 439         6 312 471           4 533         4 437         2 706         2 755         1 453         1 430           198         207         441         493         152         160           6 930         6 874         4 060         4 113         1 860         1 781           7 128         7 081         4 556         4 661         2 020         1 942           792 443         811 135         493 472         520 893         296 406         270 609           3,69         3,79         4,21         4,36         4,52         4,29           43 945         39 594         27 302         34 328         13 516         13 431           0,20         0,18         0,23         0,29         0,22         0,21           344 182         343 852         212 132         213 305         81 100         128 594           76         77         78	:			ļi.	1	
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4 348 650	4 374 602	2 997 835	3 097 930	2 317 245	2 381 868
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	17 133 074	17 062 834	8 726 600	8 839 649	3 831 194	3 930 603
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	21 481 724	21 437 436	11 724 435	11 937 579	6 148 439	6 312 471
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4 533	4 437	2 706	2 755	1 453	1 430
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	198	207	441	493	152	160
$\begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $				· '4	1	1 781
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	_	_ !	55	'1	8	1
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	7 128	7 081	4 556	4 661	2 020	1 942
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	792 443	811 135	493 <b>4</b> 72	520 893	296 406	270 609
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	3,69	3,79	4,21	4,36	4,82	4,29
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	43 945		27 302	34 328	13 516	13 431
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0,20	0,18	0,23	0,29	0,22	0,21
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	344 182	343 852	212 132	213 305	81 100	128 594
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	76	77	78	77	56	90
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1,60	1,60	1,81	1,79	1,82	2,04
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	83 442	84 837	51 236	52 235	24 449	19 141
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	12	12	$12\frac{1}{2}$	13	13	11
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0,39	0,40		0,44	0,40	0,30
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	24 943	20 007	54 675	68 015	25 009	20 700
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	126	97	124	138	165	129
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0,12	0,09	0,46	0,57	0,41	0,33
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	738 004	748 148	313 050	313 348	104 232	114 583
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	3,44	3,49	2,67	2,62	1,69	1,81
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	<b>52 652</b>	54 233	109 775	125 279	38 323	37 051
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0,24	0,25	0,94	1,05	0,62	0,59
0,07         0,11         0,01         0,01         —         —           2 064 433         2 077 206         1 262 970         1 328 684         604 635         618 199	_	-	_	-	21 600	14 090
0,07         0,11         0,01         0,01         —         —           2 064 433         2 077 206         1 262 970         1 328 684         604 635         618 199	<b>—</b> 15 179	<b>- 24 600</b>	1 328	1 281	_	_
			l l	11	_	_
0.00	2 064 433	2 077 206	1 262 970	1 328 684	604 635	618 199
9,61 9,69 10,77 11,13 9,83 9,79	9,61	9,69	10,77	11,13	9,83	9,79
248 136   250 364   192 338   201 156   151 109   155 351	248 136	250 364	192 338	201 156	151 109	155 351
12,02 12,05 15,28 15,19 24,99 25,13				. 11	i	
1 816 297   1 826 842   1 070 632   1 126 828   453 526   462 848				- 11	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
87,98 87,95 84,77 84,81 75,01 74,87		97 07	04		75,01	74,87

L. N	1. & S.
1924	1925
£	£

Tabelle 19. Vergütungen für Leistungen eigener Lokomotiven at	Tabelle 1	9.	Vergütungen	für	Leistungen	eigener	Lokomotiven	au
---	-----------	----	-------------	-----	------------	---------	-------------	----

1. Gesamteinnahme des Personenzugdienstes nach		
Tabelle 4	33 005 217	32 519 019
2. Einnahme für Leistungen eigener Lokomotiven		•
auf fremder Bahn	73 040	64 419
v. H. der Gesamteinnahme (1)	0,22	0,20
auf eigener Bahn	21 701	11 700
v. H. der Gesamteinnahme (1)	0.07	0,04
4. Gesamteinnahme des Güterzugdienstes nach	, ,,,	0,04
Tabelle 4	45 144 923	44 066 095
5. Einnahme für Leistungen eigener Lokomotiven		
auf fremder Bahn	61 483	51 090
v. H. der Gesamteinnahme (4)	0,14	0,12
6. Ausgabe für Leistungen fremder Lokomotiven		
auf eigener Bahn	47 652	34 657
v. H. der Gesamteinnahme (4)	0,11	0,08
7. Verkehrseinnahme im ganzen (Tabelle 4 III)	78 150 140	76 585 114
Summe der Einnahme $(2+5)$	134 523	115 509
v. H. der Verkehrseinnahme (7)	0,17	0,15
Summe der Ausgabe (3 + 6)	69 353	46 356
v. H. der Verkehrseinnahme (7)	0,09	0,06
	Tabelle 20. V	Vagenmieten.
Lauf- und Zeitmiete:	1	
Personenzugfahrzeuge:		
Einnahme	24 520	21 554
Ausgabe	3 666	5 949
Unterschied	20 854	15 605
Güterzugfahrzeuge:		
Einnahme	28 685	18 010
Ausgabe	60 351	46 608
Unterschied	- 31 666	<b>– 28 598</b>
Personenzugfahrzeuge:		
Einnahme	2 154	3 322
Ausgabe	2 763	925
Unterschied	- 609	2 397
Güterzugfahrzeuge:		
Einnahme	18 436	44 851
Ausgabe	937	15 090
Unterschied	17 499	29 761
Im ganzen:		
Einnahme	73 795	87 737
Ausgabe	67 717	68 572
Unterschied	6 078	19 165

L. & N	ĭ. E. ∦			South	ern
1924	1925	1924	1925	1924	1925
£	£	£	£	£	£
fremder Bahn	und fremder	Lokomotiven	auf eigener B	ahn. (Zu F d	ler Tabelle 8.)
22 099 157	21 565 773	13 917 942	13 833 900	17 387 038	17 541 271
139 830	161 895	87 793	86 373	7 036	<b>6 3</b> 30
0,68	0,75	0,63	0,62	0,04	0,04
70 553 0,82	71 683 0,38	51 226 0,87	51 242 0,37	40 562 0,28	40 250 0,23
34 521 449	33 530 158	17 571 537	1 <b>6</b> 852 <b>7</b> 30	6 074 645	6 198 952
150 674 0,44	165 319 0,49	100 487 0,57	104 401 0,62	39 954 0,66	38 192 0,62
105 148	132 259	34 059	32 516	<b>54</b> 329	52 639
0,30 56 620 606	0,39 55 095 931	0,19 31 489 479	0,19 30 686 630	0,89 <b>23 46</b> 1 683	· 0,85 23 740 223
290 504	327 214	188 280	190 774	46 990	44 522
0,51	0,59	0,60	0,62	0,20	0,19
175 701	203 942	85 286	83 757	94 891	92 889
0,31	0,37	0,27	0,27	0,40	0,89
(Zu G der T	abelle 8.)	! <b> </b>		ı i	
EA 700	47.700	F 040	= 110	10 001	15.049
56 732 40 023	47 762 43 082	5 046 4 736	7 113   623	18 891 23 143	15 043 24 262
16 709	4 680	310	6 490	- 4 252	- 9 219
341 462	280 420	23 497	13 384	72 451	84 471
201 394	153 310	80 301	41 054	89 783	141 632
140 068	127 110	- 56 804	<b>— 27 670</b>	<b>— 17 332</b>	<b>- 57 161</b>
<b>3</b> 600	5 390	_	_	_	1 433
14 185	14 507	_	-	_	_
<b>— 10 585</b>	- 9 117	-	-	_	1 433
38 535	46 632	24	2 403	8 603	8 580
33 156	33 005	14 463	3 270	359	246
5 379	13 027	<u> </u>	867	8 244	8 334
440 328	380 204	28 567	22 900	99 945	109 528
288 758	243 904	99 499	44 947	113 285	166 140
151 570	136 300	<b>- 70 932</b>	-22047	- 13 340	- 56 612

L. M	I. & S.
1924	1925
£	£

### Tabelle 21. Einnahmen und

I. Einnahmen:		
1. Personenbeförderung	463 056 29,45	455 146 30,06
2. Stückgüter, Post	162 526 10,34	155 869 10,29
3. Wagenladungsgüter	755 826 48,08	727 855 48,06
4. Lebende Tiere	144 852 9,21	97 797 6,46
5. Verschiedene sonstige Einnahmen v. H. der Gesamteinnahme (6)	45 905 2,92	77 738 5,13
6. Gesamteinnahme	1 572 165	1 514 405
II. Ausgaben:		
1. Gehälter und Löhne	737 201 45,75	690 922 44,29
2. Feuerung	336 849 20,90	309 278 19,82
3. Betriebstoffe, Schmieröl, Wasser usw v. II. der Gesamtausgabe (9)	32 031 1,99	30 364 1,95
4. Ausbesserungen	141 723 8,80	145 748 9,34
5. Hafen- und Leuchtturm-Gebühren v. H. der Gesamtausgabe (9)	110 672 6,87	118 480 7,59
6. Verschiedene sonstige Ausgaben v. H. der Gesamtausgabe (9)	35 569 2,21	55 842 3,58
7. Betriebsausgaben zusammen v. H. der Gesamtausgabe (9)	1 394 045 86,52	1 350 634 86,57
8. Abschreibung, Versicherung v. H. der Gesamtausgabe (9)	217 287 13,48	209 538 13,43
9. Gesamtausgabe	1 611 332 102,49	1 560 172 103,02
III. Abschluß:		
1. Gewinn	_	-
2. Verlust	39 167	45 767

L. & N. E.		G. W. Sou		South	thern	
1924	1925	1924	1925	1924	1925	
£	£	£	£	£	£	

# Ausgaben des Dampfschiffbetriebs.

1	ļ		1	1	
427 849	452 122	87 579	109 <b>3</b> 55	877 <b>7</b> 75	949 689
43,88	46,46	34,56	<b>4</b> 0,62	59,44	61,21
82 652	77 057	40 877	43 310	229 666	270 725
8,48	7,92	16,18	16,09	15,55	17,45
428 712	415 805	96 669	96 182	338 435	<b>302</b> 082 <b>19,4</b> 7
43,97	42,73	38,15	35,72	22,92	
15 256	6 681	26 611	17 306	4 948	4 737
1,56	0,69	10,50	6,43	0,34	0,31
20 568	21 449	1 670	3 067	25 825	24 223
2,11	2,20	0,66	1,14	1,75	1,56
975 037	973 114	253 406	269 220	1 476 649	1 551 456
388 128	355 654	135 333	138 578	460 355	471 401
44,56	42,34	36,70	35,97	41,58	41,04
143 524	155 909	74 632	76 773	225 779	237 726
16,48	18,58	20, <sub>24</sub>	19,93	20,39	20,69
29 <b>447</b>	25 225	8 873	10 720	29 416	33 891
3,38	<b>3,</b> 01	2,41	2,78	2,66	2,95
69 965	71 925	40 856	41 805	148 972	156 909
8,03	8,56	11,08	10,85	13,46	13,67
44 821	58 754	25 924	31 226	48 242	49 030
5,14	7,00	7,08	8,10	4,36	4,27
58 <b>621</b>	54 451	22 841	26 758	67 336	61 450
6,73	6,48	6,19*	6,95	6,08	5,35
734 506	721 918	308 459	325 860	980 100	1 010 497
84,82	85,95	83,65	84,58	88,58	
136 602	118 022	60 285	59 390	126 978	138 186
15,68	14,05	16,35	15,42	11,47	12,03
871 108	839 940	368 744	385 250	1 107 078	1 148 683
89,84	86,31	145,52	143,10	74,97	74,04
103 929	133 174	_	-	369 572	402 773
10,66	13,69	_	-	25,08	25,96
-	_	115 338	116 030	_	

L. M.	. & S.i
1924	1925

### Tabelle 22. Einnahmen und

I. Betriebslänge der Kanäle Meilen	549	1.h a 11. 549
1 1 2 2 2 3	£	£
II. Einnahmen	153 004	153 444
auf 1 Meile	279	@16 + 279
III. Ausgaben:	411	1
1. Geschäftsleitung	4 289	2 908
2. Löhne der Gebührenerheber, Schleusen-		
meister, Kanalwärter usw	28 512	27 926
3. Unterhaltung der Kanäle usw. nebst		212 4 1
Zubehör	137 809	133 184
4. Steuern	16 848	14 860
5. Verschiedene sonstige Ausgaben	12 302	12 152
6. Übertrag auf Abschreibungskonto	4 753	885 0 <del>5</del>
7. Gesamtausgabe	204 513	191 030
auf 1 Meile	373	348
v. H. der Einnahme (II)	134	124
IV. Abschluß:		
Gewinn	_	_
Verlust	51 509	37 586
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	5.46	

# Tabelle 28. Einnahmen und Ausgaben

	* 1	
I. Zahl der Omnibusse und sonstigen der Per- sonenbeförderung dienenden Straßenfahrzeuge	51 £	- 1 g year 1
II. Einnahme:	5.41 1 V	สายเรื่อ
1. Personenbeförderung	32 204	22 240
2. Gepäck, Post	1 375	1 051
3. Verschiedene sonstige Einnahmen	317	156
4. Gesamteinnahme	33 896	23 447
auf 1 Fahrzeug	665	572
III. Ausgabe:		
1. Unterhaltung der Fahrzeuge	3 804	30% 4 4 373
auf 1 Fahrzeug	75	65
2. Unterhaltung der Gebäude	603	200 501 754
3. Betriebskosten	12 536	12 537
4. Sonstige Ausgaben	7 627	10 632
5. Abschreibungen usw	8 589	9013
6. Gesamtausgabe	33 159	38 309
auf 1 Fahrzeug	650	934
v. H. der Gesamteinnahme (II 4)	, _ , 97,88	163,39
IV. Abschluß:	171777	
Gewinn	* . <sup>E.1</sup> 737	5, <u>-01</u>
Verlust		14 862

E28 E 8 713

97.7 109

18 595 ar 325

1 387

87,2 366

102,08

800 81 234

082 29 290

108,26

270

11812

7,66

17 633

790

881 29 522

121,50

84,6 399

103.28

637

230

L. & 1	N. E.	G. W	<b>7.</b>	Sout	hern
1924	1925	1924	1925	1924	1925
Ausgaben de	8 Kanalbetriel	<b>bs.</b>			
285	285	213	213	3 1/4	3 1/4
£	£	£	£	£	£
23 683	22 839	9 735	9 556	1 752	2 162
83	80	46	45	539	665
2 280	1 744	3 218	2 914	119	89
8 339	7 068	2 912	1 001	172	199
53 961	50 658	31 208	32 227	1 503	1 546
6 099	6 129	1 564	2 155	56	59
1 109	2 136	880	7.41	9	80
71 788	67 735	39 782	39 038	1 860	1 973
252	238	187	183	572	607
303	297	409	409	106	91
₹++ <u>°</u>	_	_	_	_	189
48 105	44 896	30 047	29 482	108	-
ies Omnibus	- uaw. Betrieb	98.			
80	74	123	206	3	damen A - 3
28 554	£ 881	£	£	2itung	£
3,41	3,49		amtausgabe (	if. der Ges	
211 722 302	<b>987 91</b> 7 425	112 120	140 931	. gard 959	mU . 1 915
AU. 31615	74.31647	7 723 (8	eda 9 695 na	coller Ges	v 3
987 0dl 139	210145 428	1 309	1 414		28 3. Bag
27 056	24 298	121 152	152 040	2 162	18 1 1 950
888 251 757	828 257 199	985	738	791	650
101 102	861 1.07		T T C 0100 -	Tasainagu	nac

399

1 281

68 757

- 6 033

117 654

97,11

4 560

1 848

87 369

5 732

45 948

v. 957 (0) esam4754sgabe (9) 779

v. H. der Gesamtausgabe (I

195

118

768 1 8. Über 388 pul öder 104 551deren

35

01,97 Gesamtalisgabe

10. Reineinnahme (Ve

Son

273

91

52

1 100

L. M	. & S.
1924	1925
£	£

Taballa	94	Einnahmen	und	Anggahan
1206116	Z4.	cinnanmen	una	AURERDED

I. Einnahme:	1	
1. Hafen- und Leuchtturmgebühren	15 591	17 830
v. H. der Gesamteinnahme (10)	2,26	2,63
2. Anlegegebühren von Schiffen	114 324	108 594
v. H. der Gesamteinnahme (10)	16,56	16,03
3. Anlegegebühren von Gütern	132 708	134 527
v. H. der Gesamteinnahme (10)	19,22	19,86
4. Anlegegebühren von Reisenden	61	46
v. H. der Gesamteinnahme (10)	0,01	0,01
5. Kaigebühren	15 840	16 614
v. H. der Gesamteinnahme (10)	2,29	2,45
6. Krangebühren usw	363 523	357 229
v. H. der Gesamteinnahme (10)	52,06	52.73
7. Trockendockgebühren	8 577	9 802
v. H. der Gesamteinnahme (10)	1,24	1,45
8. Mieten	15 230	11 567
v. H. der Gesamteinnahme (10)	2,21	1,71
9. Sonstige Einnahmen	24 506	21 187
v. H. der Gesamteinnahme (10)	3,55	3,13
10. Gesamteinnahme	690 360	677 396
II. Ausgabe:		
	94 991	00 554
	24 881	23 554
v. H. der Gesamtausgabe (9)	3,49 117 <b>4</b> 25	$\frac{3,41}{117,112}$
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
v. H. der Gesamtausgabe (9)	16,47	16,94
3. Baggern	145 428	150 739
v. II. der Gesamtausgabe (9) 4. Löhne, soweit nicht schon vorstehend	20,40	21,80
ii .	257 199	051 757
nachgewiesen		251 757
v. H. der Gesamtausgabe (9)	36,07	36,41
5. Steuern und Abgaben	54 641	53 823
v. H. der Gesamtausgabe (9)	7,66	7,79
6. Allgemeine Ausgaben	_	_
v. H. der Gesamtausgabe (9)		 75 170
7. Sonstige Ausgaben	74 305	75 179
v. H. der Gesamtausgabe (9)	10,42 39 136	10,87 19 230
8. Übertrag auf oder von anderen Konten .		
v. H. der Gesamtausgabe (9)	5,49	2,78
9. Gesamtausgabe	713 015	691 394
v. II. der Gesamtausgabe (I 10)	103,28	102,08
10. Reineinnahme (Verlust –)	<b>- 22 655</b>	<b>— 13 998</b>
, , , , , , ,	000	10 000

L. &	L. & N. E.		N. E. G. W.		Southern	
1924	1925	1924	1925	1924	1925	
£	£	£	£	£	£	

# der Dock-, Hafen- und Kaianlagen.

		J i	1		1	
	26 227	24 775	20 578	20 798	126 642	131 210
	1,16	1,16	0,64	0,74	11,71	11,18
	552 757	518 130	747 607	671 274	228 918	236 167
	24,46	24,19	23,07	23,78	21,17	20,08
	<b>49</b> 520	40 832	682 503	605 035	68 140	69 912
	2,19	1,90	21,06	21,44	6,80	5,93
		_	5 716	6 704	15 086	15 651
	_	_	0,18	0,24	1,39	1,88
	261 583	252 014	12 180	9 666	54 578	51 551
	11,57	11,77	0,38	0,84	5,05	4,87
	1 067 867	988 614	1 632 905	1 384 234	430 163	485 948
	47,24	46,16	50,38	49,05	39,78	41,22
	<b>52 936</b>	<b>63 65</b> 0	21 644	20 200	62 595	85 <b>333</b>
	2,84	2,97	0,67	0,72	5,79	7,28
	148 655	157 219	19 246	21 038	53 606	60 770
	6,58	7,84	0,59	0,74	4,96	5,15
	100 871	96 541	98 374	83 233	41 604	42 515
	4,46	4,51	3,08	2,95	3,85	3,61
_	2 260 417	2 141 776	3 240 752	2 822 182	1 081 331	1 179 027
	73 052	76 363	135 189	131 629	35 397	38 971
	3,89	3,85	5,10	5,42	4,18	4,84
	350 667	513 921	519 325	569 796	514 736	298 880
	18,69	25,86	19,58	23,47	60,08	33,28
	176 499	179 422	211 854	125 091	91 946	77 850
	9,41	8,98	7,99	5,15	10,72	8,67
	•	Í			,	
	655 374	668 080	968 448	845 256	431 491	430 032
	34,94	33,61	36,53	34,82	50,88	47,89
	150 892	151 662	168 382	173 490	32 931	32 571
	8,05	7,63	6,35	7,15	3,84	3,68
	<b>50 688</b>	46 067	79 442	72 063	- i	_
	2,70	2,32	3,00	2,97		-
	224 768	228 376	327 792	284 295	96 279	100 323
	11,98	11,49	12,86	11,71	11,23	11,17
	194 013	124 365	240 968	225 977	<b>— 34</b> 5 <b>3</b> 60	<b>—</b> 80 <b>573</b>
	10,84	6,26	9,09	9,81	40,28	8,98
_	1 875 953	1 988 256	2 651 401	2 427 597	857 420	898 054
	82,99	92,83	81,81	86,02	79,29	76,17
	384 464	153 520		394 585	223 911	280 973
	404 404		008	004 000	220 511	200 913

Archiv für Eisenbahnwesen. 1926.

L. M	& S.
1924	1925
£	£

### Tabelle 25. Einnahmen und Ausgaben aus dem

I Gesamteinnahme	3 430 472	3 420 401
II. Ausgabe:		
1. Gehälter und Löhne	628 257	636 404
v. H. der Gesamtausgabe (10)	22,85	22,83
v. H. der Gesamteinnahme (I)	18,31	18,61
2. Lebensmittel, Wein und Spirituosen	1 498 608	1 504 333
v. H. der Gesamtausgabe (10) v. H. der Gesamteinnahme (I)	54,52 43,61	53,97 43,98
3. Instandhaltung und Unterhaltung der Ge- bäude und Räume und ihrer Einrichtung,		
Ausstattung usw. der Speisewagen	305 373	287 504
v. H. der Gesamtausgabe (10)	11,11	10,81
v. H. der Gesamteinnahme (I)	8,90	8,40
4. Heizung und Erleuchtung der Gasthäuser,		
Bahnwirtschaften usw	83 745	88 142
v. H. der Gesamtausgabe (10) v. H. der Gesamteinnahme (I)	3,05 2,44	3,16 2,53
5. Mieten	4 415	3 408
v. H. der Gesamtausgabe (10)	0,16	0,12
v. H. der Gesamteinnahme (I)	0,18	0,10
6. Steuern	65 790	68 607
v. H. der Gesamtausgabe (10)	2,39	2,46
v. H. der Gesamteinnahme (I)	1,92	2,01
7. Abgaben und Gebühren	12 473	10 577
v. H. der Gesamtausgabe (10)	0,45	0,38
v. H. der Gesamteinnahme (I)	0,36	0,31
8. Sonstige Ausgaben	146 028	163 879
v. H. der Gesamtausgabe (10) v. H. der Gesamteinnahme (I)	5,31 4,26	5,98 4,79
9. Übertrag auf andere Konten	4 521	24 740
9. Opertrag auf andere Konten	4 521	
10. Gesamtausgabe	2 749 209	2 787 594
v. II. der Gesamteinnahme (I)	80,14	81,50
III. Reinertrag	681 263	632 807
v. H. der Gesamteinnahme (I)	19,86	18,50

L. & N	N. E. G. W.		& N. E.		w.	South	ern
1924	1925	1924 1925		1924	1925		
£	£	£	£	£	£		

# Betrieb von Gasthäusern, Bahnwirtschaften, Speisewagen usw.

2 169 907	2 167 064	631 300	651 699	225 515	210 072
462 552	465 949	112 113	115 401	34 079	33 904
24.91	25,08	20.31	20,60	16,30	16.70
21,82	21,50	17,76	17,71	15,11	16,14
1 031 517	1 026 881	319 440	326 517	108 357	101 82 <b>3</b>
55,56	55,28	57,86	58,28	51,82	50,16
47,54	47,39	50,60	50,10	48,05	48,48
109 276	120 476	42 190	37 080	21 101	22 820
5,89	6,49	7,64	6,62	10,09	11,24
5,08	5,56	6,69	5,69	9,86	10,86
65 581	66 792	15 231	15 929	11 368	10 776
3,58	3,60	2,76	2,84	5,48	5,81
3,08	3,08	2,41	2,44	5,04	5,18
14 933	15 148	4 847	4 896	-	_
0,80 0,69	0,82 0,70	0,88 0,77	0,87 0,75	-	_
- 1		- 1	· I	4.075	_
38 353	36 393	10 242	11 093	4 975	5 013
2,07 1,77	1,96	1,85 1,62	1,98 1,70	2,88 2,20	2,47 2,38
10 948	9 717	3 460	3 689	812	801
0.59	0,52	0,62	0.66	0,89	0,39
0,50	0,45	0,55	0,57	0,86	0,38
121 447	120 895	44 590	45 659	16 848	16 438
6,54	6,51	8,08	8,15	8,06	8,10
5,60	5,58	7,06	7,01	7,47	7,82
1 990	4 726	_	-	11 561	11 423
1 856 597	1 857 525	552 113	560 264	209 102	202 998
85,56	85,72	87,46	85,97	92,72	96,63
313 310	309 539	79 187	91 435	16 413	7 074
14,44	14,28	12,54	14,03	7,28	3,37
					89*

L. M	. & S.
1924	1925

## Tabelle 26. Bahn-, Betriebs- und Gleislängen,

I. Im Betrieb befindliche Bahnstrecken:	Meilen	Meilen
1. Eigene Bahnstrecken:		
Bahnlänge	7 035	7 051
Länge der durchgehenden Gleise	13 311	13 325
Länge der Nebengleise	5 783	5 802
Gleislänge im ganzen	19 094	19 127
2. Gemeinschaftstrecken:		
Bahnlänge	453	454
Länge der durchgehenden Gleise	745	746
Länge der Nebengleise	261	260
Gleislänge im ganzen	1 006	1 006
3. Gepachtete oder betriebene fremde Bahn- strecken:		
Bahnlänge	45	45
Länge der durchgehenden Gleise	73	73
Länge der Nebengleise	18	18
Gleislänge im ganzen	91	91
4. Zusammen (1 + 2 + 3):		
Bahnlänge = Betriebslänge	7 534	7 550
Länge der durchgehenden Gleise	14 129	14 144
Länge der Nebengleise	6 062	6 080
Gleislänge im ganzen	20 191	$20\ 224$
	£	£
II. Gesamteinnahme des Personenzugdienstes .	33 005 217	32 519 019
auf 1 Meile Betriebslänge (I 4)	4 540 <sup>1</sup> )	4 474 <sup>1</sup> )
III. Gesamteinnahme des Güterzugdienstes	45 144 923	44 066 095
auf 1 Meile Betriebslänge	6 211 1)	6 0621)
	/	,
IV. Verkehrseinnahme im ganzen auf 1 Meile Betriebslänge	78 150 140 10 751 1)	76 585 114
8	1	10 536 <sup>1</sup> )
V. Eisenbahn-Betriebseinnahme im ganzen	80 587 891	78 991 113
auf 1 Meile Betriebslänge	11 087 <sup>1</sup> )	10 826 <sup>1</sup> )
· ·		
Tabello	e 27. Bestand	und durch-
I. Bestand an Personenwagen:		
Dampfbetrieb	18 989	18 969
Elektrischer Betrieb	625	632
Triebwagen	28	27
Zusammen (I)	19 642	19 628

<sup>1)</sup> Ausschließlich der Betriebslänge der schottischen Bahnstrecken.

L. & N. E.		G. W.		Southern	
1924	1925	1924	1925	1924	1925

### Durchschnittseinnahme auf 1 Meile Betriebslänge.

Meilen	Meilen	Meilen	Meilen	Meilen	Meilen
6 327	6 327	3 649	3 671	2 149	2 162
11 322	11 324	6 093	6 152	4 119	4 137
5 070	5 092	2 294	2 409	1 199	1 202
16 392	16 416	8 387	8 561	5 318	5 339
299	300	120	120	50	50
222	524	217	217	75	75
511	213	77	76	17	17
733	737	294	293	92	92
96	96	28	28	11	30
184	185	52	52	14	31
39	39	9	9	5	6
223	224	61	61	19	37
6 722	6 723	3 797	3 819	2 210	2 242
12 028	12 033	6 362	6 421	4 208	4 243
5 320	5 344	2 380	2 495	1 221	1 225
17 348	17 377	8 742	8 916	5 429	5 468
£ 22 099 157 3 288	£ 21 565 773 3 208	£ 13 917 942 3 665	£ 13 833 900 3 622	£ 17 387 038 7 867	£ 17 541 271 7 824
34 521 449	33 530 158	17 571 537	16 852 730	6 074 645	6 198 952
5 135	4 987	4 628	4 413	2 749	2 765
56 620 606	55 095 931	31 489 479	30 686 630	23 461 683	23 740 223
8 423	8 195	8 293	8 035	10 616	10 589
59 794 101	58 217 639	32 151 990	31 337 441	23 904 226	24 170 294
8 895	8 659	8 468	8 206	10 816	10 781

### schnittliche Besetzung der Personenwagen.

13 564	13 364	6 775	6 745	6 984	6 195
142	142	60	60	568	1 162
11	11	53	53	—	—
13 717	13 517	6 888	6 858	7 552	7 357

	L. M	. & S.
	1924	1925
II. Zahl der Plätze:		
Dampfbetrieb		
1. Klasse	123 130	123 227
2. ,,	2 580	2 580
3. ,,	861 402	873 349
Elektrischer Betrieb	38 704	39 012
Triebwagen	1 461	1 413
Zusammen (II)	1 027 277	1 039 581
III. Zahl der beförderten Reisenden (Fahrten):		1
auf gewöhnliche und Arbeiterfahrkarten . auf Zeitkarten (geschätzt unter Berechnung	357 607 262	351 104 870
von 600 Fahrten im Jahr)	180 834 600	180 777 000
Zusammen (III)	538 441 862	531 881 870
auf 1 Personenwagen	27 413	27 098
auf 1 Platz	524	512
IV. Zahl der sonstigen in Personenzügen laufenden Wagen:		
Postwagen	110	109
Gepäck-, Paket- und Bremswagen	2 563	2 513
Plattformwagen für Straßenfahrzeuge	1 649	1 649
Pferde- oder Stallungswagen	1 594	1 535
Sonstige	1 543	1 557
Zusammen (IV)	7 459	7 363
V. Gesamtzahl der für den Personenzugdienst		
vorhandenen Wagen (I + IV)	27 101	26 991
Tabelie	28. Bestand	l und durch-
I. Zahl der Güterwagen:		
offene	167 436	167 756
bedeckte	39 594	39 781
Spezialwagen	2 194	1 289
Schienen- und Langholzwagen	9 821	10 474
Kohlen- usw. Wagen	76 363	75 914
Zusammen (I)	295 408	295 214
II. Zahl der beförderten Gütertonnen ausschließ-		
lich Kohlen und Koks (nach Tab. 7) auf 1 Wagen (ausschließlich Kohlen- usw.	50 711 982	48 810 927
Wagen)	232	22 <b>3</b>
III. Zahl der Viehwagen	7 133	7 304
IV. Stückzahl der beförderten Tiere (nach Tab. 7)	7 272 611	7 471 826
auf 1 Wagen	1 020	1 023
V. Zahl der Bremswagen		5 445
	,	00

L. & 1	L. & N. E.		w.	Southern	
1924	1925	1924	1925	1924	1925
85 177	86 515	39 628	40 750	57 7 <b>4</b> 5	<b>55</b> 78 <b>3</b>
48 554	55 272	_	-	1 357	1 908
<b>576 454</b>	588 096	315 128	315 544	309 586	<b>26</b> 8 588
8 436	8 436	<b>2 6</b> 80	2 680	37 078	84 970
508	524	3 023	3 023		-
719 129	738 843	360 459	631 997	405 766	411 249
238 587 610	233 127 034	140 241 113	138 476 963	200 974 125	200 791 507
141 070 800	137 421 000	52 104 600	52 632 600	98 679 000	100 096 800
379 658 410	370 548 034	192 345 713	191 109 563	299 653 125	300 888 307
27 678	27 413	27 925	27 867	39 679	40 898
528	502	534	528	738	732
46	39	30	30	26	26
1 452	1 374	713	690	1 701	1 726
928	914	412	400	464	451
1 840	1 834	900	897	691	678
3 226	3 425	1 363	1 428	83	83
7 492	7 586	3 418	3 445	2 965	2 964
21 209	21 103	10 306	10 303	10 517	10 321

## schnittliche Ausnutzung der Güterwagen.

1	1		II	1	
129 271	128 565	58 150	57 843	23 289	23 160
26 568	27 845	17 354	17 872	4 323	4 268
1 277	1 278	2 029	2 196	1 144	1 125
16 198	15 564	3 134	3 099	1 661	1 633
94 548	96 562	1 450	1 749	2 060	1 997
267 862	269 814	82 117	82 759	32 477	32 183
44 508 978	43 061 760	20 868 135	20 064 727	6 475 390	6 566 972
257	249	259	248	213	218
7 002	7 218	3 106	3 204	1 513	1 536
6 409 979	6 949 360	2 674 238	2 683 322	1 119 909	1 134 963
915	963	861	837	740	739
4 761	4 941	2 401	2 405	1 111	1 070

		L. M	. & S.
		1924	1925
VI.	Zahl der Bahndienstwagen:		
,	Kohlenwagen	14 603	14 591
	Kieswagen	5 365	5 218
	Andere Wagen	3 344	3 325
	Zusammen (VI) .	23 312	23 134
VII.	Zahl der Rangierpferde	351	318
	Tabelle 29. Geleis	tete Zug- un	d Lokomotiv-
I.	Zugmeilen eigener und fremder Lokomotiven	1	l
	auf eigener Bahn:		
	Personenzüge	88 286 421 60 465 770	89 172 121 59 637 194
	<del></del>	II	i
**	Zusammen (I)	148 752 191	148 809 315
11.	Zugmeilen eigener Lokomotiven auf eigener und fremder Bahn:		
	Personenzüge	88 296 906 60 693 433	89 167 422 59 838 262
		<u>                                     </u>	
	Zusammen (II)	148 990 339	149 005 684
III.	Lokomotivnutzmeilen eigener Lokomotiven au eigener und fremder Bahn:		
	Personenzüge	89 099 429	89 942 540
	Güterzüge	61 805 018	60 907 981
	Zusammen	150 904 447	150 850 521
	Im Verschiebedienst wurden Lokomotiv- meilen geleistet:		
	für den Personenzugdienst	7 891 415	7 883 501
	für den Güterzugdienst	43 527 051	43 601 931
	Sonstige Dienstleistungen (Leerfahrten, Bereitschafts- usw. Dienst)	28 987 991	28 634 847
	Zusammen Lokomotivmeilen (III)	231 310 904	230 970 800
	Auf 100 Lokomotivmeilen kommen Zugmeilen	65,24	65,31
		£	£
IV.	Gesamteinnahme des Personenzugdienstes . auf 1 Zugmeile (I)	33 005 217 7/5,72	32 519 019 7/3,52
v.	Gesamteinnahme des Güterzugdienstes	45 144 923	44 066 095
<b>37 7</b>	auf 1 Zugmeile (I)	14/11,19	14/9,84
V 1.	Verkehrseinnahmen im ganzen auf 1 Zugmeile (I)	78 150 140 10/6,09	76 585 114 10/3,52

L. & N. E.		G. W.		Southern	
1924	1925	1924	1925	1924	1925
11 710	11 387	5 323	5 279	316	288
3 172	3 076	3 118	3 130	1 170	1 144
2 190	2 272	1 588	1 600	1 067	1 069
17 072	16 735	10 029	10 009	2 553	2 501
513	444	105	103	54	47

### meilen, Durchschnittsertrag einer Zugmeile.

menen, Dui	CHRCHITTETREE ST.	as orner w	agment.		
58 416 036	59 960 884	37 997 3	77   38 211 027	42 709 654	45 242 274
46 035 249	44 950 015	25 372 1	06 24 506 816		7 425 697
104 451 285	104 910 899	63 369 4	83 62 717 843	49 953 847	52 667 971
58 <b>673 336</b> 46 111 764	60 126 270 45 004 912	37 952 8 25 302 4		14	45 209 863 7 329 955
104 785 100	105 131 182	63 255 2	<del>-                                    </del>	11	52 539 818
104 785 100	105 131 182	03 233 2	02 590 678	49 838 825	52 539 818
61 492 448	63 012 728	38 122 6	14 38 341 471	41 803 709	44 322 831
48 010 051	46 916 033	25 395 5	52 24 545 575	6 879 466	7 087 266
109 502 499	109 928 761	63 518 1	66 62 887 046	48 683 175	51 410 097
0.074.000					
3 874 326 37 230 247	3 960 849 36 129 271	2 567 5 22 577 9		II -	2 945 544 7 211 857
0. 200 21.		2200	21 020 010	0 000 000	
16 447 837	16 324 124	8 129 8	54 <b>7 726 627</b>	5 654 939	5 917 192
167 054 909	166 343 005	96 793 5	12 94 706 819	64 078 413	67 484 690
65,55	66,09	65,62	66,40	75,97	76,18
£	£	£	£	£	£
22 099 157	21 565 773	13 917 9		17 387 038	17 541 271
7/6,79	7/2,32	7/3,91	7/2,89	8/1,70	7/9,05
34 521 449	33 530 158	17 571 5	37   16 852 730	6 074 645	6 198 952
14/11,97	14/11,08	13/10,21	13/9,04	16/9,25	16/8,35
56 620 606	55 095 931	31 489 47		1	23 740 223
10/10,10	10/6,04	9/11,26	9/9,43	9/4,62	9/0,18

L. M. & S.			
1924	1925		
£	£		

#### Tabelle 80. Gesamtübersicht

	When the last of Audio alone Mail American	1 400 004 000	440 000 000
	Verwendetes Anlagekapital im ganzen	439 834 836	442 290 368
2.	Gesamteinnahme	86 515 433	84 817 421
3.	Gesamtausgabe	71 145 111	70 172 614
4.	Reineinnahme	15 370 322	14 644 807
5.	Verschiedene sonstige Einnahmen	3 255 736	3 357 169
6.	Gesamter Reinertrag	18 626 058	18 001 976
7.	Kursgewinne	- 1	_
8.	Zinsen, Vergütungen für gepachtete Bahn-	i l	
	strecken und sonstige feststehende Ausgaben	5 241 372	5 484 373
9.	Dividende auf garantierte oder Vorzugs-Aktien	8 091 927	8 452 130
10.	Bleibt zur weiteren Verwendung verfügbar .	5 292 759	4 065 473
11.	Dividende auf nicht bevorrechtete Aktien:	1	
	Vorläufig	2 856 073	2 380 061
	v. H. des Aktienkapitals	3	2 1/2
	Nachträglich	3 808 097	3 332 085
	v. H. des Aktienkapitals	4	$3\frac{1}{2}$
	Zusammen	6 664 170	5 712 146
	v. H. des Aktienkapitals	7	6
	d. s. gegen den verfügbaren Betrag unter 10		
	mehr	1 371 412	1 646 673
	Zuschuß aus Reserven	1 300 000	1 625 851
	Übertrag aus dem Vorjahr	341 549	270 137
	Vortrag auf das folgende Rechnungsjahr	270 137	249 315

<sup>1)</sup> Vorzugsaktien.

<sup>2)</sup> Nicht bevorrechtete Aktien.

L. & N. E.		G. W.		Southern	
1924	1925	1924	1995	1924	1925
£	£	£	£	£	£

## der finanziellen Ergebnisse.

340 081 716	340 776 001	169 705 471	170 794 618	149 285 801	153 297 944
65 250 202	63 546 729	36 408 336	35 242 138	26 691 637	27 114 961
55 168 606	54 930 192	30 339 505	29 457 725	21 660 297	21 918 690
10 081 596	8 616 537	6 068 831	5 784 415	5 031 340	5 196 271
1 636 071	1 512 532	1 384 263	1 323 344	1 287 524	1 219 370
11 717 667	10 129 069	7 453 094	7 107 759	6 318 864	6 415 641
_		_	256 610	_	
4 590 672	4 593 917	2 462 528	2 510 703	1 743 659	1 798 266
6 939 923	7 204 809	2 662 226	2 812 226	2 334 988	2 397 963
187 072	1 669 657	2 328 340		2 240 217	2 219 412
			2 041 440		
1 059 023	1 059 023	1 273 857	1 167 702	689 665	689 665
$2\frac{1}{2}$ 1)	2 1/2	3	23/4	$2\frac{1}{2}1)$	$2\frac{1}{2}$ 1)
1 957 118	1 418 261	1 910 785	1 804 631	1 742 695	1 742 695
2 ½1)	$2\frac{1}{2}$ 1)	4 1/2	$4^{1}/_{4}$ )	$2\frac{1}{2}$ 1)	$2\frac{1}{2}1)$
2 1/2 2)	1 ²)			3 1/2 2)	3 ½ 3)
3 016 141	2 477 284	3 184 642	2 972 333	2 432 360	2 432 360
5 1)	5 1)	7 1/2	7	5 1)	5 1)
2 1/2 2)	1 *)			3 1/2 2)	$3\frac{1}{2}^{2}$
2 829 069	4 146 941	856 302	930 893	192 143	212 948
2 750 000	4 000 000	850 000	800 000	200 000	200 000
572 890	493 821	301 962	295 660	250 096	257 953
493 821	<b>346</b> 880	295 660	164 767	257 953	245 005

#### Die Staatseisenbahnen Lettlands

im Betriebsjahr 1924/251).

Für die lettischen Staatseisenbahnen war das Betriebsjahr 1924/25 (vom 1. April bis zum 31. März gerechnet) das fünfte Geschäftsjahr nach der Gründung der Oberverwaltung dieser Bahnen, die am 5. August 1919 stattgefunden hat. Das erste Geschäftsjahr, vom 15. August 1919 bis zum 31. März 1920, hat somit keine volle Jahresfrist gedauert.

Die nachstehende Übersicht enthält die wichtigsten Ergebnisse des Betriebsjahrs 1924/25 im Vergleich nur mit den Ergebnissen des unmittelbar vorhergehenden Jahrs, um die Übersicht nicht zu sehr auszudehnen.

#### I. Längen.

	1923/24	1924/25
Bahnlänge am 31. März km davon:	2 816,9	2 693,8
breitspurig (1.524 m)	1 471,0	1 467,2
normalspurig (1,435 m)	484,8	484,9
zusammen (die doppel-, aber verschieden-		
spurigen Strecken nur einmal gerech-		
net)	1 871,0	1 873,6
schmalspurig (0,750 m)	276,7	163,7
" (0 600 m) "	669,2	656,5

Die Gesamtlänge der Staatseisenbahnen<sup>2</sup>) erfuhr im Vergleich zum

<sup>2)</sup> Die Gesamtlänge der Staats- und Privatbahnen in Lettland betrug am 31. März 1925 2855.8 km, und zwar:

a) Staatsbahnen	2693,8 km
b) Privatbahnen:	
Smiltene-Ainaschi (Smilten-Haynasch), (Spur-	
weite 0,750 m)	
Liepāja—Aispute (Libau—Hasenpoth), (Spurw. 1 m) 48,8 "	162,0 .,

Zusammen: 2855,8 km

Die Betriebsergebnisse der Smiltene—Ainaschi (Smilten—Haynasch)-Zufuhrbahn für die Zeit vom 1. April bis zum 31. August 1924 einschl. sind in den
Bericht der Staatseisenbahnen mit aufgenommen, während für die weiteren sieben
Monate des Betriebsjahrs der Bericht die entsprechenden Ergebnisse der Zufuhrbahn nicht enthält.

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1925 S. 108.

Vorjahr eine Verminderung um 123,1 km, und zwar durch den Ausschluß der Smiltene—Ainaschi (Smilten—Haynasch)-Zufuhrbahn (am 1. September 1924) 113,2 km und durch Abtragung einer Feldbahnteilstrecke (Spurweite 0,000 m) Bebrene—Dweete (Bewern—Dweeten) 12,0 km, zusammen 125,2 km. Dagegen kamen hinzu 1,7 km durch den Ausbau der Verbindungstrecke Daugavpils—Griwa (Dünaburg—Griwa) und 0,4 km infolge neuer Gleisvermessungen, die bei allen Spurweiten vorgenommen wurden.

Zweigleisig, mit je einer russischen (1,524 m) und einer deutschen (1,435 m) Spur versehen, waren am 31. März folgende Teilstrecken:

	1923/24	1924/25
Riga Hauptbahnhof-Jelgawa (Mitau) km	43,2	43,0
Riga Hauptbhf.—Schkirotawa (Sortierstation) . " Riga Krasts (Ufer)—Aleksandra wahrti	7,7	7,7
(Alexanderpforte), Riga Kolpakposten—Aleksandra wahrti	5,1	5,2
(Alexanderpforte)	3,2	3,2
Riga Krusesmuischa (Krusenhof)-Brasla "	1,5	1,5
Daugawpils (Dünaburg)—Griwa	6,2	_
Griwa—Semgale (Semgallen)	16,1	16,6
Semgale (Semgallen)—Polnische Grenze,	1,3	1,3
Zusammen km	84,3	78,5
im Verhältnis zur Bahnlänge (die Schmalspur-		
bahnen nicht gerechnet)	4,51	4,19

Die zweigleisigen Bahnstrecken sind bei der Berechnung der Bahnlänge nach Spurweiten sowohl zu den breitspurigen (1,524 m) als auch zu den normalspurigen (1,435 m) Linien gezählt worden, während sie in der Gesamtbahnlänge dieser beiden Spurweiten nur einmal enthalten sind.

	1923/24	1924/25
Die Betriebslänge am 31. März betrug ki davon:	m 2 508,9	2 429,4
breitspurig (1,524 m)	1 430,1	1 426 0
normalspurig (1,435 m)	425,8	426,4
zusammen (die doppel-, aber verschiedenspuri-	ľ	
gen Strecken nur einmal gerechnet) "	1 771,6	1 796,2
schmalspurig (0,750 m)	258,5	145,5
(0,600 m)	478,8	487,7
Die Betriebslänge im Jahresdurchschnitt war . "davon:	2 620,9	2 598,3
breit- und normalspurig $(1,524 \text{ m} + 1,435 \text{ m})$ ,	1 840,9	1 863,8
schmalspurig (0,750 m)	294,5	227,1
" (0,600 m) "		507,4
Diensttuende Stationen waren am 31. März "	240	232
Die durchschnittliche Stationsentfernung betrug	10,45	10,47

#### II. Fuhrpark.

1		1
Bestand am 31. März:	1923/24	1924/25
Lokomotiven		I
für den Personenzugdienst	94	96
" " Güterzugdienst	245	230
, , Verschiebedienst	4	4
Insgesamt	343	830
Davon:		
auf den breitspurigen Bahnen		
für den Personenzugdienst	72	74
" " Güterzugdienst	116	114
auf den normalspurigen Bahnen		
für den Personenzugdienst	19	19
" " Güterzugdienst	30	30
auf den Zufuhrbahnen		
für den Personenzugdienst	3	3
" " Güterzugdienst	20	16
auf den Feldbahnen	83	74

Im Berichtsjahr wurden 2 Breitspurbahnlokomotiven angeschafft, 2 Breitspurbahn- und 9 Feldbahnlokomotiven ausgemustert und 4 Zufuhrbahnlokomotiven an die Smiltene—Ainaschi Privatbahngesellschaft übergeben.

	1923/24	1924/25
Tender	274	269
Personenwagen	556	544
Achsenzahl	1 659	1 611
Gepäckwagen	30	30
Postwagen	15	18
Postpackwagen	2	_
Krankenwagen	5	5
Zusammen:		
Wagen für Personenzüge	608	597
Achsen	1 811	1 775
Wagen für Güterzüge	5 516	5 503
Achsen	12 796	12 596

Ferner wurden neu angeschafft: 2 Tender, 2 Postwagen, 93 gedeckte Güterwagen, 1 offener und 1 Kesselwagen (Cisterne). Außerdem wurden 3 Privateisternen eingestellt. Durch Umbau aus älteren Wagen wurden 1 Postwagen. 1 gedeckter und 8 offene Güterwagen beschafft. Ausgemustert wurden 3 Tender, 1 Personenwagen, 10 gedeckte Güterwagen, 1 Eiswagen, 26 offene und 5 Kesselwagen, während an die Privatgesellschaft der Smiltene—Ainaschi-Zufuhrbahn 3 Tender, 11 Personen-, 2 Postpackwagen, 32 gedeckte und 45 offene Güterwagen abgeliefert wurden.

#### III. Betriebsleistungen.

		1923/24	1924, 25
1.	Zugkilometer wurden geleistet: .		
	von Personen- und gemischten Zügen	3 451 991	3 717 941
	°/ <sub>0</sub>	64,11	70,32
	, Güterzügen	1 712 120	1 318 687
	0 <sub>/0</sub>	31,80	24,94
	"Arbeitszügen	220 404	250 626
	0/0	4,09	4,74
	im ganzen	5 384 515	<b>5 2</b> 87 <b>254</b>
	auf 1 km durchschnittl. Betriebslänge	2054	2035
2.	Die Lokomotiven leisteten:		
	Nutzkilometer	5 403 679	5 304 086
	Leerfahrtkilometer	465 258	381 395
	im Verschiebedienst		
	(1 Stunde = 5 km gerechnet)	1 245 550	1 056 490
	im Bereitschaftsdienst		
	(1 Stunde = 1 km gerechnet)	111 014	92529
	im ganzen	7 225 496	6 834 500
	Es kommen im Durchschnitt Lokomotivkilometer		
	(den Verschiebe- und Bereitschaftsdienst nicht		
	gerechnet) auf 1 km Betriebslänge	2 239	2 188
	Im ganzen leisteten die Lokomotiven		
	Dienststunden	656 712	652 810
	davon im Zugdienst $^{0}$	53,2	50,9
	Zur Lokomotivfeuerung wurden verbraucht:		
	Holz		
	auf den breit- und normalspurig. Bahnen cbm	218 460	38 301
	" " Schmalspurbahnen "	50 609	12 195
	zusammen "	<b>2</b> 69 069	50 496
	Steinkohle		
	auf den breit- und normalspurig. Bahnen t	59 849	78 941
	" Schmalspurbahnen "	3 122	5 829
	zusammen "	62 971	84 770

Nach Umrechnung der verbrauchten Brennholzmenge in Kohle (1 cbm = 150 kg) ergibt sich, daß die Feuerung der Lokomotiven im Betriebsjahr 1924/25 durchschnittlich auf 1 Lokomotivkilometer 13,51 kg Kohle, gegen 14,30 kg im Vorjahr, beansprucht hat.

0 W	1923/24	1924/25
3. Wagenachskilometer wurden geleistet: in Personen- und gemischten Zügen	118 419 694	133 959 768
"Güterzügen		79 667 916
"Arbeitszügen	II.	11 416 617
im ganzen	227 659 351	225 044 301
auf 1 km durchschnittliche Betriebslänge	86 863	86 612

r.		
	1923,24	1924/25
und zwar:		
von Personenwagen	81 531 476	92 135 424
"Postwagen	4 459 197	5 002 329
"Gepäckwagen	11 895 758	12 502 382
"Güterwagen	129 772 920	115 404 166
davon: beladen	83 <b>20</b> 0 842	78 <b>25</b> 0 <b>29</b> 1
leer	46 572 078	87 158 875
4. Durchschnittliche Achsenzahl der Züge:		
a) Personen- und gemischte Züge	34,30	36,03
und zwar:		
auf den breit- und normalspurigen Bahnen.	34,45	35,86
Personenwagen	24,27	25,20
Postwagen	1,22	1,25
Gepäckwagen	3 <b>,3</b> 1	3,17
Spezialwagen (Schneepflüge, Werkstatt-	ŕ	,
wagen usw.)	0,26	0,25
Güterwagen	5,39	5,99
davon: beladen	4,00	4,38
leer	1,89	1,61
	·	•
auf den Schmalspurbahnen	33,45	37,05
Personenwagen	17,22	19,29
Postwagen	1,66	1,93
Gepäckwagen	4,17	4,46
Spezialwagen (Schneepflüge, Werkstatt-		
wagen usw.)	0,01	0,01
Güterwagen	10,39	11,36
davon: beladen	7,09	7,80
leer	3,80	3,56
b) Güterzüge	59 <b>,3</b> 8	60,41
und zwar:		
auf den breit- und normalspurigen Bahnen .	68,79	67,62
Personenwagen	0,47	0,66
Gepäckwagen	0,01	0,01
Spezialwagen (Schneepflüge, Werkstatt-		•
wagen usw.)	2,19	2,09
Güterwagen	66,12	64,86
davon: beladen	45,50	49,33
leer	20,62	15,53
auf den Schmalspurbahnen	37,45	41,60
Personenwagen	0,61	0,48
Spezialwagen (Schneepflüge, Werkstatt-	,,,,	0,10
wagen usw.)	0,07	0,04
Güterwagen	36,77	41,08
davon: beladen	19,19	21,87
leer	17,58	19,21
l l		•
c) Arbeitszüge	34,87	45,55
und zwar:		
auf den breit- und normalspurigen Bahnen.	39,32	48,99
auf den Schmalspurbahnen	24,64	37,54
- II	ı	



#### IV. Verkehr.

<del>-</del>		
A. Personenverkehr.	1923/24	1924, 25
I. Zahl der beförderten Reisenden:		<del></del>
I. Klasse	13 402	11 725
. 0/0	0,13	0,10
II. Klasse	535 309	558 5 <b>64</b>
°/ <sub>0</sub>	5,23	4,89
III. Klasse	9 685 585	10 842 500
°/ <sub>0</sub>	94,64	95,01
zusammen	10 234 296	11 412 789
davon:	202022200	
im Inlandverkehr	10 076 483	11 204 303
0/0	98,46	98,17
im Auslandverkehr:	,	•
Ausreisende	79 482	102 027
0/0	0,78	0,90
Einreisende	77 269	105 378
0/0	0,75	0,92
Durchreisende	1 062	1 081
<b>o</b> / <sub>0</sub>	0,01	0,01
auf den breit- und normalspurigen Bahnen .	9 677 139	10 828 523
. 0/0	94,56	94,88
auf den Schmalspurbahnen (0,750 m)	485 837	396 169
°/ <sub>0</sub>	4.75	3,47
" " (0,600 m)	488 065	580 261
º/o	4,77	5,08
Durchschnittlich kommen Reisende:		
auf 1 km Betriebslänge	3 905	4 392
auf 1 Zugkilometer	160	152
und zwar:		
auf den breit- und normalspurigen Bahnen.	178	171
auf den Schmalspurbahnen (0,750 m)	69	71
" " (0,600 m)	46	44
auf 1 Personenwagenachskilometer	6,76	6,26
und zwar:	·	
auf den breit- und normalspurigen Bahnen .	7,29	6,73
auf den Schmalspurbahnen (0,750 m)	4,79	3,91
(0,600 m)	2,26	2,19
auf 1000 Einwohner	5 548	6 186
	2 - 20	

Die Mehrbeförderung von 1178493 Reisenden oder +11.5 % gegen das Vorjahr fand vorwiegend im Sommer 1924 und insbesondere im Nahverkehr der größeren Städte, wie Riga, Leepaja (Libau), Jelgawa (Mitau), Wentspils (Windau), Daugawpils (Dünaburg) und Resekne (Rositten) statt. Ein intensiverer Personenverkehr macht sich alljährlich in den Monaten Mai—August bemerkbar. Auf diese vier Monate kamen im Berichtsjahr 5804015 Reisende, also mehr als die Hälfte (51 %) der Archly für Elsenbahnwesen. 1926.

Jahresbeförderung. Im Nahverkehr, auf den im Betriebsjahr 1924/25 5 792 272 Reisende, d. h. 51 % des Gesamtverkehrs fielen, spielt der Verkehr der Hauptstadt Riga mit den Rigaischen Strandorten, Schwefelbad Kemeri (Kemmern) und den Villenorten Ogre (Oger) und Sigulda (Segewold) eine hervorragende Rolle. Die Entwicklung dieses Villenortverkehrs wird durch folgende Zahlen gekennzeichnet:

D.	Riga -Str	and – Ke amern)	meri	Riga—(	- 1	Riga—Si (Segew	- 1	zuss	mme	n
Be- triebs- jahre	Zahl der beförder- ten Personen	Zu- wachs 1920/21 = 100	% vom Ge- samt- ver- kehr	Zahl der beförder- ten Personen	Zu- wachs 1920/21 = 100	Zahl der beförder- ten Personen	Zu- wachs 1920/21 = 100	Zahl der beförder- ten Personen	Zu- wachs 1920/21 = 100	% vom Ge- samt- ver- kehr
1920/21	969 006	100	15	247 850	100	225 444	100	1 442 300	100	23
1921/22	1 347 651	139	19	810 145	125	260 133	115	1 917 929	133	27
1922, 23	1 785 047	184	23	390 965	158	306 219	136	2 482 231	172	32
1923/24	3 111 163	821	<b>3</b> 0	469 129	189	891 158	174	3 971 450	275	39
1924/25	3 812 152	893	88	537 133	217	410 574	182	4 759 859	330	42

Im Jahrfünft ist dieser Nahverkehr von 23 % auf 42 % des Gesamtverkehrs gestiegen, und der Zuwachs fand hauptsächlich im Strandverkehr statt, der sich fast vervierfacht hat. In der Zunahme des Strandverkehrs fällt ein größerer Sprung zwischen den Jahren 1922/23 und 1923/24 auf, dem als Ursache die Erneuerung der im Weltkrieg durch Sprengung total zerstörten Eisenbahnbrücke über die Leelupe (Kurische Aa) bei Bulli (Bullen) zuzuschreiben ist. Mit dem Inbetriebsetzen der neuen Eisenbahnbrücke hörte das zeitraubende Umsteigen der Reisenden auf, und der Zustrom der Strandgäste begann in verstärktem Maß zuzunehmen.

	1923/24	1924/25
2. Zahl der gefahrenen Personenkilometer:		
I. Klasse	1 564 182 0,28	1 310 945 0.23
auf 1 Reisenden km	117	112
II. Klasse	36 631 <b>452</b> 68	86 906 <b>3</b> 34 <b>6</b> 6
III. Klasse km	512 616 832 93,07	533 332 046 93,31
auf 1 Reisenden km	53	49
zusammen	550 812 466	571 549 325
davon:		
im Inlandverkehr	531 859 134	546 679 828
%	96,56	95,65
auf 1 Reisenden km	53	49

	1923/24	1924/25
im Auslandverkehr:		
Ausreisende	9 385 977	11 485 086
°/ <sub>0</sub>	1,70	2,01
auf 1 Reisenden km	118	113
Einreisende	9 304 731	13 119 161
°/ <sub>0</sub>	1,69	2,29
auf 1 Reisenden km	120	124
Durchreisende	262 624	265 250
°/ <sub>0</sub>	0,05	0,05
auf 1 Reisenden km	247	245
auf den breit und normalspurigen Bahnen	521 419 868	<b>543</b> 243 269
o/ <sub>0</sub>	94,66	95,05
auf 1 Reisenden km	54	50
auf den Schmalspurbahnen (0,750 m)	15 478 228	11 805 207
°/ <sub>0</sub>	2,81	2.07
auf 1 Reisenden km	32	80
auf den Schmalspurbahnen (0,600 m)	13 914 370	16 500 849
°/ <sub>0</sub>	2,58	2,89
auf 1 Reisenden km	29	28
Im Durchschnitt kommen:		
auf 1 Reisenden km	54	50
" 1 km Betriebslänge Personenkm	210 162	219 970
" 1000 Einwohner "	298 575	809 816
	11	

Die von einem Reisenden im Durchschnitt zurückgelegte Entfernung hat eine bedeutsame Verringerung erfahren, 50 km gegen 54 km im Jahr vorher. Diese Herabsetzung des mittleren Durchlaufs ist hauptsächlich durch die verhältnismäßig größere Zunahme des Nahverkehrs und insbesondere des Strandverkehrs (+20 %), auf welchen 67 % vom Gesamtzuwachs fallen, bewirkt worden, da ein Reisender im Nahverkehr durchschnittlich nur 26 km gefahren ist.

B. Gepäckverkehr.		1923,24	1924/25
1. Gewicht des beförderten Gepäcks:	(=		
im Inlandverkehr	t	23 856	83 655
	%	90,84	92,31
im Auslandverkehr:	1		
Ausfuhr	t	1 002	1 199
	<b>o</b> /₀ ∥	8,82	8,29
Einfuhr	t	1 382	1 569
	º/o	5,26	4,80
Durchfuhr	t	22	35
	%	0,08	0,10
überhaupt:	- !		
auf den breit- und normalspurigen Bahnen	t	<b>25 5</b> 18	35 514
	º/o ∥	97,17	97,41
auf den Schmalspurbahnen (0,750 m)	t	728	608
	º/o	2,77	1,67
auf den Schmalspurbahnen (0,600 m)	t	1 207	1 801
-	<b>⁰</b> /₀ ∟	4,60	4,94
zusammen	t	26 262	36 458
			<b>9</b> ∩ <b>≉</b>

2.

	1923/24	1924/25
davon:		<del> </del>
Gewöhnliches Gepäck	14 317	17 641
°/ <sub>0</sub>	5-4,51	48,39
Milchsendungen in Kannen t	11 250	17 834
(nur im Inlandverkehr) 0/0	42,84	48,91
Hunde Stückzahl	15 909	20 939
deren Gewicht t	318	419
9/0	1,21	1,15
Fahrräder Stückzahl	18 762	28 237
deren Gewicht	377	564
0/0	1,44	1,55
Durchschnittlich kommen:		!
auf 1 km Betriebslänge "	10	14
auf 1 Reisenden (die Milchsendungen		, •
nicht gerechnet) kg	1,5	1,6

In verhältnismäßig größeren und von Jahr zu Jahr stark zunehmenden Mengen werden im Inlandverkehr Milchsendungen befördert, die, wie oben ersichtlich, das Gewicht des eigentlichen Gepäcks im Berichtsjahr bereits überflügelt haben. Die Beförderung der Milch, vorwiegend für den Städtebedarf, vollzieht sich auf eigens dazu hergestellte Karten, die an die Milchkannen befestigt werden.

it wil all millionization bosonies working	1923, 24	1924/25
. Gepäck — Tonnenkilometer:		
im Inlandverkehr	1 757 171	2 316 728
°/ <sub>0</sub>	84,41	85,62
auf 1 Tonne km	74	69
im Auslandverkehr:	ii ii	
Ausfuhr	165 281	198 046
°/ <sub>0</sub>	7,94	7,13
auf 1 Tonne km	165	161
Einfuhr	158 724	187 109
º/o	7,38	6,92
auf 1 Tonne km	111	119
Durchfuhr	5 518	8 807
°/ <sub>0</sub>	0,27	0,33
auf 1 Tonne km	251	252
überhaupt:	[	l
auf den breit- und normalspurigen Bahnen	2 026 691	2 639 245
0/0	97,85	97,54
auf 1 Tonne km	79	74.
auf den Schmalspurbahnen (0,750 m)	21 747	18 517
- º/o	1,05	0,69
auf 1 Tonne km	30	80
auf den Schmalspurbahnen (0,600 m)	83 351	47 928
0/0	1,60	1,77
auf 1 Tonne km	<b>2</b> 8	27
zusammen	2 081 789	2 705 690
	ii .	l

davon:	1923/24	1924/25
Gewöhnliches Gepäck	1 388 562	1 608 524
0/0	66,70	59,45
auf 1 Tonne km	97	91
Milchsendungen in Kannen	653 746	1 042 401
0/0	31,40	38,53
auf 1 Tonne km	58	58
Hunde tkm	15 447	19 561
0/0	0.74	0,72
auf 1 Tonne km	49	47
Fahrräder tkm	24 034	35 204
0/0	1,16	1,30
auf 1 Tonne km	64	62
Durchschnittlich kommen:	"	<b></b>
auf 1 Tonne im Gepäckverkehr km	79	74
, 1 km Betriebslänge tkm	794	1041
1 000 D  -t	4	5
" 1000 Personenkhometer "	7	•
C. Güterverkehr.		
Gewicht des beförderten Eilguts:		
im Inlandverkehr t	44 752	48 410
0/0	98,16	96,50
im Auslandverkehr:		
Ausfuhr	440	625
0/ <sub>0</sub>	0,97	1,24
Einfuhr	389	1 102
<sup>0</sup> / <sub>0</sub>	0,85	2,20
Durchfuhr	9	30
<sup>0</sup> / <sub>0</sub>	0,02	0,06
überhaupt:		
auf den breit- und normalspurigen Bahnen. t	44 269	48 615
0/0	97,10	96,91
auf den Schmalspurbahnen (0,750 m) t	3 116	2 689
0/0	6,84	5,26
auf den Schmalspurbahnen (0,600 m) t	2 729	4 298
°/ <sub>0</sub>	5,99	8.57
zusammen t	45 590	50 167
darunter:		0.001
Obst und Beeren	6 474	3 981
0/0	14,20 3 343	7,94 3 508
Bier	1	
O/ <sub>0</sub>	7,33	6,99 6 799
Fleischwaren	7 281	18,55
U/0	15,97 5 670	6 780
		0 100
Butter	11	12
Butter	12,44	.13, <b>52</b> 4.094
Butter	12,44 2 209	4 094
Butter	12,44	

	1923/24	1924/25
2. Eilgut — Tonnenkilometer:		<del></del>
im Inlandverkehr	6 331 031	6 279 528
.°/ <sub>0</sub>	97,32	95,03
auf 1 Tonne km	141	130
im Auslandverkehr, Ausfuhr	74 059	117 414
°/ <sub>0</sub>	1,14	1,78
auf 1 Tonne km	168	188
Einfuhr	97 770	203 849
0/ <sub>0</sub>	1,50	3,08
auf 1 Tonne km	251	185
Durchfuhr	2419	7 163
o/o auf 1 Tonne km	0,04 269	0,11
überhaupt:	209	239
-	6 286 589	C 070 707
auf den breit- und normalspur Bahnen	96,64	6 359 767 96,24
auf 1 Tonne km	142	131
	115 803	•
auf den Schmalspurbahnen (0,750 m)	1.78	97 828
9/ <sub>0</sub> auf 1 Tonne km	37	1,48 37
i		
auf den Schmalspurbahnen (0,600 m)	102 887	150 359
auf 1 Tonne km	1,58	2,28
_		35
zusammen tkm	6 505 279	6 607 954
darunter:	1 915 995	For 031
Obst und Beeren tkm	1 815 825 20,28	501 821
°/o auf 1 Tonne km	20,28	7,59 126
	242 562	229 956
Bier	3,78	8,48
auf 1 Tonne km	73	66
Fleischwaren tkm	1 022 760	867 318
0/0	15,72	13,13
auf 1 Tonne km	140	128
Butter tkm	846 898	937 175
0/0	13,02	14,18
auf l Tonne km	149	138
Fische tkm	340 026	857 012
%	5,28	12,97
auf 1 Tonne km	154	209
Es kommen durchschnittlich:		
auf 1 Tonne im Eilgutverkehr km	143	132
auf 1 km Betriebslänge tkm	2 482	2 543
The Desire of the Control of the Con		20.0

	1923/24	1924/25
3. Gewicht des beförderten Frachtguts:		
im Inlandverkehr t	1 650 617	1 488 981
°/ <sub>0</sub>	75,93	76 <b>,6</b> 9
im Auslandverkehr:		
Ausfuhr t	111 853	141 592
º/o	5,15	7,29
Einfuhr	411 074	810 861
· •/o	18,91	15,99
Durchfuhr	824	666
°/ <sub>0</sub>	0,01	0,08
überhaupt:		
auf den breit- und normalspurigen Bahnen t	1 923 928	1 761 114
•/ <sub>0</sub>	88,50	90,70
auf den Schmalspurbahnen (0,750 m) t	145 970	81 <b>26</b> 9
°/ <sub>0</sub>	6,71	4,19
, (0,600 m) t	255 513	236 898
º/ <sub>0</sub>	11,75	12,18
zusammen t	2 173 868	1 941 600
Durchschnittlich auf 1 km Betriebslänge	829	747
		. =-

Es wurden im Berichtsjahr 232 268 Tonnen Frachtgut weniger (-10,7 %) als im Jahr vorher befördert.

Der Rückgang ist im Inlandverkehr auf den schneelosen Winter 1924/25, der die Holzausfuhr aus den Wäldern sehr behinderte, im Auslandverkehr aber auf die Mißernte im Jahr 1924 in Rußland, das den Getreideexport bedeutend einschränkte, zurückzuführen.

Die unter Ausfuhr und Einfuhr aufgeführten Mengen betreffen größtenteils Transitgüter, die entweder auf dem Seeweg in lettische Häfen gelangt sind und auf den Eisenbahnen in die benachbarten Länder weiterbefördert wurden, oder umgekehrt aus Rußland, Litauen, Polen in lettischen Hafenstädten ankamen, um auf dem Seeweg weitertransportiert zu werden. Es ist nicht möglich gewesen, diesen Durchgangsverkehr sicher zu erfassen, weil die angekommenen und aufgekauften Waren oft längere Zeit in Speichern lagerten, um darnach erst weitertransportiert zu werden, nachdem ein wenn auch geringerer Teil der Ware hierselbst schon seinen Absatzmarkt gefunden hat.

Die oben mit Durchfuhr bezeichnete geringfügige Warenmenge stellt nur den direkten Transitverkehr auf den Eisenbahnen dar, d. h. Warensendungen, die auf Grund durchgehender Frachtbriefe befördert wurden.

Die wichtigsten Warengruppen im Inlandverkehr sind:

		1923/24	1924/25
Bau- und	Nutzholz t	579 853	460 084
	o/ <sub>0</sub>	35,12	30,90
Brennholz		505 382	332 735
	º/ <sub>0</sub>	30,62	22.35
Steine .		56 505	69 909
	º/o	3,42	4,69
Künstliche	e Düngemittel t	39 948	56 905
	·_ o/o	2,42	3,82
Flachs .		27 127	35275
	%	1,64	2,37
Eisen und	Eisenwaren	40 241	32 667
	º/ <sub>0</sub>	2,44	2,19
Steinkohle	an	24 718	31 854
	9/ <sub>0</sub>	1,50	2,14
	(Roggen	15 836	19 100
	9/0	0,96	1,28
	Weizen	5 703	6 380
Getreide	°/ <sub>0</sub>	0,35	0,43
Gerreiue	Hafer	13 420	25 256
	o <sub>/o</sub>	0,81	1,70
	Verschiedenes	23 375	28 483
	0/0	1,42	1,91
Roggenme	ehl	17 746	21 094
	%	1,07	1,42
Weizenme	ahlt	17 922	33 210
	°/ <sub>0</sub>	1,09	2,23
Leinsaat		8 762	16 798
	°/ <sub>0</sub>	0,53	1,13
Ölkuchen		8 450	7 166
	°/o	0,51	0,48
Salz		18 169	24 526
	°/o	1,10	1,65
Ziegel		15 838	22 084
	°/o	0,96	1,48
Zement .		9 010	18 416
	o/ <sub>0</sub>	0,55	1,24
Petroleum	t	12 654	16 960
	%	0,77	1,14
Heringe .		14 667	12 886
	°/ <sub>0</sub>	0,89	0,87
Zucker .		9 119	11 383
	º/ <sub>0</sub>	0,55	0,76

Alljährlich liefern die Wälder den Hauptbestandteil der im Inlandverkehr zu befördernden Warenmengen. Die Menge des beförderten Bau-, Nutz- und Brennholzes betrug im Berichtsjahr, trotz des schneelosen Winters, immer noch mehr als die Hälfte, 53,25 %, vom Gesamtgewicht des Frachtguts im Binnenverkehr, gegen 65,74 % im Jahr vorher.

Bau- und Nutzholz, das vorwiegend in die Hafenstädte geleitet wird, wird schließlich, z. T. nach Bearbeitung, meist auf dem Seeweg ausgeführt.

Von den anderen Warengattungen verdienen nur noch Getreide und Mehl hervorgehoben zu werden, die zusammen 8,97 % (gegen 5,70 % im Jahr vorher) des Frachtgutgewichts ausmachten, während die übrigen Waren ihrem Gewicht nach eine nur untergeordnete Rolle spielten.

Der Auslandverkehr nach Ländern gruppiert gestaltete sich wie folgt:

vie 101gt.	1923/24	1924/25
Ausfuhr nach Rußland	46 340	35 731
% Einfuhr aus	41,43 271 490	25,24 169 567
°/ <sub>0</sub>	66,05	54,64
Ausfuhr nach Litauen	47 437 42,41	69 644 49,19
Einfuhr aus "	73 847	57 362
°/o	17,96	18,48
Ausfuhr nach Polen	9 998 8,94	25 808 18,22
Einfuhr aus , t	56 651	71 042
9/0	13,78	22,69
Ausfuhr nach Estland t	7 977 7,18	9 988 7,05
Einfuhr aus "	8 048	10 768
0/0	1,96	8,47
Ausfuhr nach Deutschland	101 0,09	426 0 <b>,3</b> 0
Einfuhr aus " t	1 038	1 627
°/ <sub>0</sub>	0,25	0,52

Wie schon erwähnt, besteht der Aus- und Einfuhrverkehr vorzugsweise aus Auslandwaren, welche die lettischen Bahnen im Transit weiterzubefördern haben.

Im Ausfuhrverkehr sind als die wichtigsten Absatzmärkte Litauen und Rußland hervorzuheben.

Id Rubiand hervorzuneben.	1923/24	1924,25
Litauen führte hauptsächlich ein:		
Salz	<b>2</b> 588	10 996
Steinkohlen "	3 941	8 918
Zucker	5 992	8 476
Heringe	9 563	7 442
Petroleum und Benzin	4 422	5 252
Künstliche Düngemittel	1 688	3 521

	1923 24	1924/25
Nach Rußland gingen vorwiegend:		
Weizenmehl t	13 246	10 930
Heringe ,	735	5 778
Künstliche Düngemittel	360	3 503
Apothekerwaren und Chemikalien "	1 833	1 807
Maschinen, Apparate und dergl	1 848	1 947

Wichtiger als der Ausfuhrverkehr ist der Einfuhrverkehr insbesondere aus Rußland, das hauptsächlich folgende Güter nach Lettland ausführte:

isfuhrte:	1	
Bau- und Nutzholz	23 855	44 058
Flachs,	14 020	23 215
Hanf und Hede	1 475	4 660
Roggen	65 406	18 915
Roggenmehl	4 725	2086
Hafer	51 883	_
Verschiedenes andere Getreide "	29 495	4 398
Olkuchen "	24 453	12 231
Fleischwaren "	553	6 162
Holzwaren	4 706	5 616
Petroleum "	3 572	4 346
Butter	2 832	4 066
Eier	2 809	13 727
Litauen exportierte vorzugsweise:		
Bau- und Nutzholz	4 850	15 611
Leinsaat	12 428	10 266
Hafer	19 659	9 101
Flachs	3 266	<b>5 407</b>
Eier "	4 215	3 827
Aus dem benachbarten Polen kamen hauptsäch-		
lich folgende Waren an:		
Bau- und Nutzholz	41 889	<b>52</b> 178
Salz	3 109	<b>5 578</b>
Flachs	603	4 244
Leinsaat "	81	2 240
ll l		

Der direkte Durchfuhrverkehr (auf Grund durchgehender Frachtbriefe) fand folgendermaßen statt:

Von		Nε	ch	Rußland	Estland	Litauen	Deutschland
Rußland	1923/24 .	 	t			_	
77	1924/25.	 	, ,,	-	99	72	13
Estland	1923/24 .	 	. "	_	_	47	11
n	1924/25 .	 	. 19	<u> </u>		203	3
Litauen	1923 24 .	 	. ,,	<u> </u>	124	_	_
77	1924/25 .	 	79	-	96	_	_
Deutschland	1923/24.	 	, ,,	133	9	-	_
•	1924/25 .	 	77	159	21	_	_

Dieser Durchfuhrverkehr ist noch sehr unbedeutend, verspricht aber, insbesondere zwischen Deutschland und Rußland, größeren Umfang anzunehmen.

anzunehmen.	1923/24	1924/25
4. Frachtgut-Tonnenkilometer:	1323/24	1324/20
im Inlandverkehr	197 469 431	184 379 480
°/ <sub>0</sub>	62,78	72,40
auf 1 Tonne km	120	124
im Auslandverkehr:		
Ausfuhr	23 174 236	18 544 484
°/ <sub>0</sub>	7,36	7,28
auf 1 Tonne km	207	131
Einfuhr	93 925 313	51 567 010
°/ <sub>0</sub>	29,85	2),26
auf 1 Tonne km	<b>22</b> 8	166
Durchfuhr	88 211	188 <b>666</b>
°/ <sub>0</sub>	0,03	0.07
auf 1 Tonne km	272	283
überhaupt:		
auf den breit- und normalspurigen Bahnen	300 322 955	242 245 226
0/0	95,44	95,12
auf 1 Tonne km	156	138
auf den Schmalspurbahnen (0,750 m)	5 342 768	2982556
°/ <sub>0</sub>	1,70	1,17
auf 1 Tonne km	87	37
auf den Schmalspurbahnen (0,600 m)	8 991 468	9 451 858
°/ <sub>0</sub>	2,86	3,71
auf 1 Tonne km	35	40
zusammen	314 657 191	254 679 640
Es kommen im Durchschnitt:	İ	
auf 1 Tonne km	145	131
"1 km Betriebslänge tkm	120 057	98 018

Bei der Frachtgutbeförderung sind 59 977 551 Tonnenkilometer (= 19 %) weniger als im Jahr vorher geleistet worden. Dieser Rückgang wurde größtenteils durch die Verringerung des Ein- und Ausfuhrverkehrs mit Rußland hervorgerufen. Im Vergleich zum Jahr 1923/24 fielen die Tonnenkilometer in diesem Verkehr von 105 729 285 auf 58 518 558, d. h. um 47 210 727 Tonnenkilometer oder 44,65 %.

	1923 24	1924/25
5. Gewicht des beförderten Dienstguts t Tonnenkilometer	351 076 27 447 408 78	387 227 33 246 040 86
6. Zusammen (Eil-, Fracht- und Dienstgut):		,
Gewicht t	2 570 534	2 378 994
Tonnenkilometer	348 609 878	294 533 634
auf 1 Tonne km	136	124
auf 1 km durchschnittl. Betriebslänge. tkm	133 012	113 356

r		
	1923/24	1924/25
auf 1 Achskm der Güterwagen:		
beladen	4,36	4,02
auf den breit- und normalspur.Bahnen "	5,01	4,59
" "Schmalspurbahnen "	1,19	1,16
beladen und leer " und zwar:	2,83	2,80
auf den breit- und normalspur. Bahnen "	3,37	3,34
" " Schmalspurbahnen "	0,65	0,67
<ol> <li>Dienstgut in Arbeitszügen (vorwiegend Ober- baustoffe):</li> </ol>		
Gewicht	452 808	674 850
Tonnenkilometer	12 538 644	17 344 470
auf 1 Tonne km	28	26
"1 km durchschnittl. Betriebslänge . tkm "1 Achskm der Güterwagen:	4 784	6 675
in Arbeitszügen	1,86	1,68
8 Insgesamt (6 + 7): Gewicht	8 023 842	8 058 844
Tonnenkilometer	361 148 522	<b>3</b> 11 878 104

#### V. Finanzielle Ergebnisse.

A. Einnahmen:	1	
Im Personenverkehr Lsi)	9 217 460	12 330 349
°/ <sub>0</sub>	81,24	38,08
auf 1 Personenkilometer Ls	0,0167	0.0216
Im Gepäckverkehr Ls	859 496	1 049 476
0/0	2,91	3,24
auf 1 Tonnenkilometer Ls	0,4129	0,3879
Im Eilgutverkehr Ls	1 509 083	1 593 876
· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	5,12	4,92
auf 1 Tonnenkilometer Ls	0,2320	0,2412
Im Frachtgutverkehr Ls	13 883 402	12 855 476
°/ <sub>0</sub>	43,05	39,70
auf 1 Tonnenkilometer Ls	0,0441	0,0506
Verschiedene Einnahmen Ls	4 037 458	4 550 759
°/ <sub>0</sub>	13,68	14,06
zusammen Ls	29 506 899	<b>32 379 936</b>
Es kommen durchschnittlich:		
auf 1 km Betriebslänge Ls	11 258	12 462
auf 100 Zugkilometer Ls	548	612

Die Mehreinnahme im Personenverkehr im Betrag von 3 112 889 Ls oder + 33,77 % gegen das Jahr vorher wurde hauptsächlich durch Tariferhöhungen erzielt, nachdem der Personentarif am 1. Januar 1924 um 33 % und am 15. Februar 1925 nochmals um 25 % erhöht worden war.

<sup>1) 1</sup> Lat  $\pm$  100 Santim  $\pm$  0.81 RM.

Nur durch die Mehrbeförderung, die sich meist auf den Nahverkehr und insbesondere auf den Strandverkehr erstreckte, ließe sich nicht ein so großes Plus erreichen, wenn man noch in Betracht zieht, daß auf Monats- und Abonnementskarten (für 10 Fahrten) eine Preisermäßigung von 33 % gewährt wird.

Während außerdem noch eine Steigerung der Einnahmen vom Gepäckverkehr um 22,10 %, Eilgutverkehr um 5,62 % und der verschiedenen Einnahmen um 12,71 % zu beobachten ist, hat sich der Erlös aus dem Frachtgutverkehr um 1027 926 Ls oder 7,40 % gegen das Vorjahr verringert. Diese Verringerung ist sowohl auf den teilweisen Ausfall von Holzmaterialien im Binnenverkehr als auch auf die Einschränkung des direkten Güterverkehrs mit Rußland zurückzuführen, wodurch gleichzeitig der erzielte höhere Durchschnittsatz von 5,05 Santimen für das Tonnenkilometer zu erklären ist, da Bau-, Nutz- und Brennholz zu billigeren Tarifsätzen befördert werden, und der Warentransport aus und nach Rußland besondere Vergünstigungen in bezug auf Tarifermäßigung genießt.

_		1923/24	1924/25
	B. Ausgaben.		1
1.	Betriebsausgaben Ls	26 276 520	27 875 261
	auf 1 km durchschnittl. Betriebslänge Ls	10 026	10 728
	" 100 Zugkilometer Ls	488	527
	Betriebszahl	89,05	86,09
2.	Außerordentliche Ausgaben (für Erneuerung,		
	Neuanschaffung, Erweiterung usw.) Ls	5 557 079	7 172 861

Seit 1921/22 haben die Staatseisenbahnen mit ihren Betriebseinnahmen wohl die Betriebskosten, nicht aber, ohne staatliche Subventionen, die außerordentlichen Ausgaben für die Instandsetzung, Erneuerung, Neuanschaffung usw. decken können, die durch die Verwüstungen des Weltkriegs und dessen Nachwehen zur äußersten Notwendigkeit geworden waren.

#### VI. Personal.

	1923/24	1924/25
Hauptverwaltung, etatsmäßige Beamte Betriebs- und Verkehrsdienst:	795	821
etatsmäßige Beamte	7 843	8 074
Arbeiter und Handwerker	7 934	7 746
Insgesamt	16 572	16 641
auf 1 km durchschnittl. Betriebslänge	6,32	6,40
in selbständigen Nebenbetrieben (Sägemühlen, elektromechanischen Werkstätten, Druckerei,		
Kraftwerke usw.)	905	862

### Kleine Mitteilungen.

Unter dem Titel Motor Transport Sectione gibt die amerikanische Zeitschrift Railway Age seit September d. J. zugleich mit dem letzten Heft jedes Monats eine getrennt erscheinende, dem Kraftwagenverkehr gewidmete Beilage heraus. Auf diese Weise kann die Zeitschrift den Fragen des Personen- und Lastkraftwagenverkehrs einen bedeutend größeren Raum widmen, als bisher im allgemeinen Rahmen der Zeitschrift möglich war. Die neue Beilage kann auch gesondert bezogen werden.

Bei der großen Bedeutung des Railway Age auf dem Gebiet des Eisenbahnwesens und bei der gewaltigen Veränderung der Transportmethoden, die durch die Entwicklung des Kraftwagenverkehrs gerade in Amerika hervorgerufen und noch in starkem Fluß ist, wird diese Beilage große Beachtung auch bei uns verdienen. Sie will vor allem den von den Eisenbahn gesellschaften betriebenen Kraftwagenverkehr (Railroad motor transport) behandeln, im Gegensatz zu dem unabhängig von den Eisenbahnen, also hauptsächlich im Wettbewerb mit diesen, betriebenen Verkehr. Dabei soll nicht nur der Kraftwagenverkehr der Gesellschaften untersucht werden, die den Betrieb mit eigenem Personal führen, sondern auch die Erfahrungen solcher Gesellschaften, die die Betriebführung vertraglich einem anderen Frachtführer als Unternehmer übertragen haben.

Als Beispiele für das zu erörternde Gebiet werden u. a. angeführt: Aufsätze über die Art der Verwendung der Kraftwagen bei den Eisenbahngesellschaften, insbesondere aus der Praxis des Betriebs und der Unterhaltung, Prüfung der Absichten und der Entwicklung der Gesetzgebung und Verwaltung auf diesem Gebiet, Beschreibung neuer Erfindungen, die der erhöhten Wirtschaftlichkeit des Betriebs und der Unterhaltung dienen, überhaupt alles, was von besonderem Interesse für das im Kraftwagenbetrieb tätige Personal ist. Die neue Beilage soll eine Sammelstelle für Erfahrungen und neue Gedanken auf diesem Gebiet werden, da es Verschwendung an Geld und Zeit bedeuten würde, wenn jede einzelne Bahn nur aus ihren eigenen Erfahrungen lernen müßte. Insbesondere will die motor transport section auch den leitenden Angestellten ein Führer sein, die in den von den Eisenbahnen betriebenen Kraftwagendienst erst übertreten und aus eigener Praxis Kenntnis der Bedürfnisse des reinen Landkraftwagenverkehrs mitbringen.

Aus dem Inhalt der ersten Sondernummer ist das Wesentlichste in der Zeitschriftenschau dieses Hefts verzeichnet. Sp.

Über die Zusammenarbeit zwischen Eisenbahn und Kraftwagen in Nordamerika entnehmen wir folgende Einzelheiten aus einer Mitteilung der Hauptverwaltung der Pennsylvania-Eisenbahn:

Die Beförderung von Stückgut auf kürzere Entfernungen durch Nahgüterzüge¹) ist meist ein Verlustgeschäft, da alle Stationen bedient werden müssen, die Auslastung der Wagen und Züge unzureichend und der Betrieb umständlich und teuer ist. Es ist auch unmöglich, einen Tarif aufzustellen, der volle Vergütung für diese Umständlichkeiten enthält. Der Lastkraftwagen hat in immer größerem Umfang einen Teil dieses Verkehrs an sich gerissen, teils im Dienst von Fuhrleuten auf Landstraßen, teils im Dienst der Mühlen, Fabriken und anderer Unternehmungen, die ihn zur Beförderung ihrer eigenen Güter verwenden. Wenn auch nicht meßbar, ist der Umfang dieses Verkehrs zweifellos sehr groß.

Der Kraftwagen hat nun zwar den auf Nahgüterzügen liegenden Verkehr erheblich eingeschränkt, ihn aber doch nirgendwo ganz und gar ersetzt, und die Eisenbahnen als gemeine Frachtführer blieben weiter zur Aufrechterhaltung ihres sich immer unwirtschaftlicher gestaltenden Betriebs verpflichtet. Bei dieser Sachlage hielt die Pennsylvania-Eisenbahn vor einigen Jahren die Zeit für gekommen, den Kraftwagen selbst als Ersatz für Güterzüge da in ihre Dienste zu stellen, wo die Art des Verkehrs und andere Bedingungen dies ermöglichten.

#### 1. Nahverkehr.

Ein typischer Verkehr dieser Art und einer der zuerst eingerichteten war der zur Bewegung des Frachtstückguts nach und von den zwischen Philadelphia und Wilmington, Del., gelegenen Stationen im Nahverkehr. Durch die Einrichtungen wird das ganze Frachtstückgut, das für diese Zwischenstationen in Philadelphia aufgegeben wird oder im Übergangsverkehr dort ankommt, durch Güterzüge in Paschall, einer Güterabfertigung an der Südwestgrenze der Stadt, zusammengefaßt. Von Paschall aus wird das Gut dann durch Lastkraftwagen den verschiedenen Bestimmungstationen zwischen Paschall und Wilmington auf eine Entfernung von 23 Meilen (rd. 40 km) zugeführt. Derselbe Lastzug sammelt dann das in Wilmington aufkommende Orts- und Übergangsgut, das für dieselben Zwischenstationen bestimmt ist, und verteilt es in der umgekehrten Richtung. In beiden nach Süden und Norden gerichteten Fahrten sammelt der Kraftwagen auch das Stückgut, das auf den Stationen vorhanden ist, und liefert es auf den Zwischenstationen ab, für die es bestimmt ist. Gegebenenfalls bringt er es nach der einen oder anderen Endstation zur Weiterbeförderung mit der Eisenbahn.

Das Orts- oder Übergangsgut zwischen Philadelphia und Wilmington selbst wird nach wie vor mit Durchgangsgüterzügen befördert. In dieser Weise ist der Kraftwagen als Ergänzung und im Aushilfsdienst für den Eisenbahngüterzug für den Frachtstückgutverkehr mit den Zwischenstationen tätig.

<sup>1)</sup> In unserer Quelle wurden die Züge "peddler"-trains (wörtlich Hausierzüge) genannt, ein Begriff, der wohl im wesentlichen dem oben gewählten entspräche. Vgl. auch die frühere Mitteilung im Archiv für Eisenbahnwesen 1925 S. 424.

# 2. Einrichtung von Sammelstationen (Destination stations).

Zwischen Overbrook, einer Station an der äußersten Westgrenze von Philadelphia, und Downingtown, Pa., ist auf eine Entfernung von 27 Meilen auf der Hauptlinie der Pennsylvania-Bahn eine weitere Kraftwageneinrichtung für den Nahstückgutverkehr getroffen, die in etwas anderer Weise betrieben wird. In diesem Fall wird die Verteilung der Stückgüter zum Teil durch die Eisenbahn ausgeführt, aber durch Lastkraftwagenbeförderung ergänzt. Zwischen Overbrook und Downingtown sind vier geeignete Punkte für den nach Westen gehenden Verkehr eingerichtet (destination stations). Das für die Umgebung dieser Stationen bestimmte Gut wird auf den Ladestellen von Philadelphia in Sammelwagen (destination cars) geladen, die nach den Sammelstationen abgerichtet werden. Von diesen werden die Stückgüter nach den Zwischenstationen durch Kraftwagen befördert, die zwischen den Sammelstationen verkehren.

Das gleiche Verfahren wird in der Ostrichtung angewandt; man hat hier aber andere Sammelstationen, nämlich solche, die rechts der Fahrtrichtung liegen, eingerichtet, um bei den vier- bis sechsgleisigen Strecken das Herübertragen des Guts über die Gleise zu vermeiden.

#### 3. 1000 Meilen der Bahn für den Lastkraftwagenverkehr nutzbar gemacht.

In weniger als 2½ Jahren hat die Pennsylvania-Eisenbahn auf den von ihr betriebenen Linien 33 Kraftwagenlinien für den Ortsgüterverkehr eingerichtet, ähnlich wie in den Verkehrsbeziehungen Paschall—Wilmington und Overbrook—Downingtown. Infolgedessen ist der Stückgutverkehr auf mehr als 1000 Meilen Eisenbahn an Kraftwagen abgegeben, die 500 Stationen bedienen. Auf diese Weise ist endgültig und in großem Umfang der Kraftwagenverkehr mit dem Eisenbahnverkehr verbunden worden. In allen diesen Fällen werden die Kraftwagen von privaten Unternehmern betrieben, die mit der Eisenbahn in einem Vertragsverhältnis stehen. Die Pennsylvania-Eisenbahn besitzt und betreibt selbst keine Kraftwagen, da sie gefunden hat, daß bei dem Privatbetrieb die Wagen besser ausgenutzt werden und dieser Betrieb vorteilhafter ist. Gegenwärtig sind im ganzen 53 Kraftwagenzüge in Betrieb.

#### 4. Verkehr auf den Endstationen.

Eine andere vorteilhafte Verwendung der Lastkraftwagen in Verbindung mit der Eisenbahn liegt vor bei Überführung von Stückgütern zwischen wichtigen Endstationen verschiedener Linien. Die Pennsylvania-Eisenbahn hat hiervon ausgedehnten Gebrauch gemacht, teils für den Verkehr ihrer eigenen Stationen, teils in Verbindung mit anderen Bahnen.

Auf den Endbahnhöfen in Cincinnati werden vertraglich alle Stückgüter im Querverkehr sämtlicher Eisenbahnen durch Lastkraftwagen mit abnehmbarem Wagenkasten befördert. Hierfür sind 15 Untergestelle und 220 abnehmbare Wagenkästen in Gebrauch. Durch eine ähnliche Einrichtung wird der ganze Querverkehr zwischen den Eisenbahnen, die in East St. Louis endigen, und denen, die jenseits des Mississippi in St. Louis selbst endigen, auf Grund eines Kraftwagenvertrags ausgeführt. 100 Schlepper (tractors) und 300 Halbschlepper (semi-tractors) sind im

Gebrauch. Halbschlepper sind zweirädrige Wagen, die statt vierrädriger

Wagen von einem Schlepper gezogen werden.

Die Stückgutüberführung durch Kraftwagen im Querverkehr, wie sie in Cincinnati, in East St. Louis und St. Louis eingerichtet ist, schaltet vollständig die teure und umständliche Beförderung der Stückgüter zwischen den Kopfbahnhöfen aus.

Im Bezirk der Endbahnhöfe von Detroit überführt die Pennsylvania die Stückgüter zwischen ihren eigenen Stationen lediglich mit Kraftwagen auf Grund eines Vertrags, wonach das gefahrene Gewicht bezahlt wird. Die Kraftwagen werden nicht ausschließlich für den Eisenbahndienst verwendet.

Auch in Baltimore wird der Ortsverkehr zwischen den Stationen der Pennsylvania-Eisenbahn durch Kraftwagen bedient. Für diesen Dienst sind 6 Kraftwagen in Gebrauch.

Auf den Philadelphia-Endbahnhöfen wird ein Teil des Ortsverkehrs

durch Kraftwagen befördert, wofür 2 Fahrzeuge gebraucht werden.

Zwischen Walnut Street Werft, Philadelphia und Camden, J., benutzt die Pennsylvania-Eisenbahn 3 Schlepper und Halbschlepper in Verbindung mit ihren Schiffen, die über den Delawarestrom die Endbahnhöfe verbinden.

Im New Yorker Hafen verwendet die Gesellschaft in derselben Weise Kraftwagen zum Transport von Gütern zwischen verschiedenen Dampferanlageplätzen und den am Wasser gelegenen Güterabfertigungen der Eisenbahn. Dies erfolgt nach einem Vertrag, wonach das gefahrene Gewicht bezahlt wird. Die Kraftwagen sind nicht ausschließlich für die Eisenbahn tätig.

#### 5. Gebrauch auf Hilfslinien.

Die Long Island-Eisenbahn, die zwar ein Teil des Pennsylvania-Eisenbahnsystems ist, aber nicht zu den von ihr direkt betriebenen Linien gehört, hat einen ähnlichen Kraftwagenverkehr für den Verkehr zwischen den Kopfbahnhöfen in Long Island City zur Überführung der Güter eingerichtet. Zu diesem Zweck sind 2 Schlepper und 20 Anhänger, Halbschlepper, in Benutzung. 3 Linien sind für den Stückgutverkehr der Zwischenstationen auf eine Entfernung von 100 Meilen eingerichtet, wofür 3 Kraftwagen benutzt werden.

Die Baltimore, Chesapeake und Atlantic Eisenbahn auf der Ostküste von Maryland, eine andere von der Pennsylvania nicht unmittelbar betriebene Tochterlinie, hat einen Kraftwagenverkehr für die Stückgutbeförderung von und nach den Zwischenstationen auf eine Entfernung von im ganzen 102 Meilen eingerichtet und verwendet hierfür drei Kraftwagen.

#### 6. Nutzen der Kraftwagen.

Die Vorteile des Kraftwagens sind nach den Erfahrungen der Pennsylvania-Eisenbahn folgende:

1. Größere Nutzleistung und Sparsamkeit in der Verkehrsbedienung.

- Entlastung der Eisenbahn von dem schwerfälligsten Stückgutverkehr und vergrößerte Leistungsfähigkeit der Eisenbahn für den übrigen Verkehr.
- 3. Vermeidung des Transports über die Gleise, der erforderlich ist, um die Güter zwischen den auf beiden Seiten des Schienenwegs gelegenen Stationen zu befördern, und auf diese Weise Beschleunigung der allgemeinen Güterbeförderung.

Digitized by Google

- 4. Verminderung des für Verlust und Beschädigung von Stückgut zu zahlenden Schadenersatzes um 50 % infolge von Vereinfachung bei der Behandlung in Kraftwagen.
- 5. Schnellere Abfertigung, vermehrtes Geschäft und größere Zufriedenheit der Verkehrtreibenden.
- Billigerer und viel schnellerer Güteraustausch zwischen den Kopfbahnhöfen.

# 7. Zustellung der Güter an die Wohnungen der Empfänger.

Die Zustellung bis ans Haus (Store-Door) oder, wie man es vielleicht besser ausdrücken mag, die Beförderung von Stückgütern von Haus zu Haus, ist sehr oft erörtert worden. Sie besteht schon in Canada, England und vereinzelt auch bei der Pennsylvania-Eisenbahn. Sie gewährt den Verkehrtreibenden eine lückenlose Beförderung, indem für die Ladestationen Kraftwagen, im übrigen die Eisenbahn benutzt wird.

Die Endstationen werden von der Anhäufung der Güter entlastet

und damit der Eisenbahndienst für das Publikum verbessert.

Die allgemeine Einführung liegt wohl erst in der Zukunft. Für die Gegenwart kann aber ruhig gesagt werden, daß ihre allmähliche Einführung einen Fortschritt bedeutet an den Stellen, wo eine weitere Ausdehnung der Eisenbahnanlagen an den Endbahnhöfen, die durch die Zunahme des Verkehrs nötig wird, schwierig oder unmöglich ist infolge der hohen Unkosten oder der dichten Bebauung der Nachbarschaft.

Vor allem bedeutet die Frage der Beförderung von Haus zu Haus oder der Hauszustellung eine Verbesserung für die Verkehrtreibenden, die für die Zustellung hohe Gebühren bezahlen mußten. Nach Auffassung der Verwaltung der Pennsylvania-Eisenbahn sind die nachstehenden Grundsätze gesund und grundlegend:

- Die Beförderung von Haus zu Haus muß allmählich eingeführt werden.
- Gleichmäßiges Vorgehen aller Eisenbahnen ist wünschenswert und wesentlich.
- 3. Das Anlagekapital und die Geschäftslage der bestehenden Kraftwagenunternehmungen müssen berücksichtigt werden.
- 4. Auf das Anlagekapital der bestehenden Eisenbahneinrichtungen muß voll und gerecht Rücksicht genommen werden.
- 5. Die Maßnahme muß fakultativ sein.
- 6. Die Kosten dieser Beförderung sind durch die Versender und Empfänger zu tragen.
- 7. Die Bestättergebühren müssen angemessen sein, aber getrennt und neben den bestehenden Eisenbahntarifen berechnet werden.

## 8. Pläne für die Ausdehnung des Autobusverkehrs.

Die Pennsylvania-Bahn beabsichtigt, in naher Zukunft an die Personenbeförderung mit Kraftwagen im Landstraßenverkehr heranzugehen, aber nur da, wo die Bedingungen für eine solche Einrichtung gegeben sind. Die erste Linie wird zwischen Waynesburg und Washington, Pa., eingerichtet werden im äußersten Südwesten des Staats. Einige andere Linien stehen zur Erwägung.

Zu diesem Zweck hat die Pennsylvania-Eisenbahn Schritte getan, sich eine Tochtergesellschaft, die Pennsylvania General Transit Company, anzugliedern, die den Kraftwagenbetrieb übernehmen soll. Es

ist indessen die Absicht der Gesellschaft, sich mit diesem Hilfsverkehr nur ausnahmsweise da zu befassen, wo es durchaus nötig ist, um den Verkehr zu erhalten oder Ersparnisse zu machen.

Scheu.

Geschäftsergebnisse englischer Kanäle. Für das Jahr 1925 liegen wieder die Geschäftsberichte einer Anzahl wichtiger englischer Kanäle vor, nämlich der Birmingham Canal Navigations, der Grand Junction, des Manchester Ship Canals, der Regent's Canal and Docks Company und der Sharpness New Docks and Gloucester and Birmingham Navigation Company<sup>1</sup>).

Die Ergebnisse können bei vier von den fünf genannten Gesellschaften als fortlaufend günstig angesprochen werden. Vor allem gilt das von dem Manchester Ship Canal, der größten der fünf Kanalgesellschaften. Verhältnismäßig fast ebenso günstig ist die Entwicklung der Grand Junction und der Regent's Canal and Docks Company zu beurteilen. Ausgesprochen ungünstig war das Geschäftsjahr für die Sharpness Company, die weder für ihre Stamm- noch ihre Vorzugsaktien eine Dividende ausschütten konnte. Bei der Birmingham Canal Navigations sind die Reineinnahmen zwar auch wesentlich niedriger als die des Vorjahrs, übersteigen aber die entsprechenden Ergebnisse des Jahrs 1923. Die Höhe des Ergebnisses von 1924 beruht hier auf besonderen außergewöhnlichen Umständen.

Die Geschäftslage stellte sich im Berichtsjahr 1925 und in den zum Vergleich herangezogenen Jahren im einzelnen wie folgt dar:

	1913	1921	1922	1923	1924	1925		
	£	£	£	£	£	£		
Birmingham Grand Junction Manchester Ship Regent's Sharpness	191 345	254 792	236 516	233 956	234 539	216 691		
	101 680	128 960	144 993	138 735	142 563	144 651		
	1 077 018	1 861 132	1 964 813	1 984 476	2 060 906	2 103 170		
	81 275	111 296	113 086	113 264	127 309	123 708		
	85 308	71 764	89 575	88 810	90 803	70 490		

#### I. Roheinnahmen.

#### II. Betriebsausgaben.

	1913 £	1921 £	1922 £	1923 £	1924 £	1925 £
Birmingham	88 061	194 258	149 551	145 929	130 277	125 183
Grand Junction	50 275	76 512	84 598	83 329	85 052	86 246
Manchester Ship	720 941	1 324 514	1 186 326	1 194 103	1 229 329	1 251 275
Regent's	38 992	71 182	73 415	64 106	69 141	65 178
Sharpness	33 523	53 901	49 435	48 218	49 966	44 999

<sup>1)</sup> Entnommen aus The Economist vom 2. Oktober 1926, S. 536, wo auch Nüheres über die Dividenden sowie das Aktien- und Obligationenkapital und den Wechsel in der Bewertung der Aktien in den Nachkriegsjahren im Vergleich mit dem Jahr 1913 angegeben ist. Vgl. auch Archiv für Eisenbahnwesen 1925, S. 1197 und die dort weiter genannten Veröffentlichungen.

III. Reineinnahmen und Tilgung aller Verbindlichkeiten.

	1913 £	1921 £	1922 £	1923 £	1924 £	1925 £
Birmingham	88 582	23 646	46 906	56 130	72 366	59 62 1
Grand Junction	45 405	44 146	51 825	48 818	51 510	52 405
Manchester Ship	34 742	203 511	398 134	464 766	432 170	439 786
Regent's	15 495	15 504	20 848	20 057	27 354	30 471
Sharpness	19 573	-8371	14 067	14 888	15 482	787

IV. Dividendenergebnisse.

	1913 º/o	1 9 2 1 v/ <sub>0</sub>	1 9 2 2 º/ <sub>0</sub>	1928 º/o	1924	1925 º/o
Birmingham Canal,	_					
Consols	4	4	4	4	4	4
Grand Junction,		Ì		]		
Stammaktien	8	3%	4	4	4	4
Manchester Ship,				1	ļ	1
Stammaktien		1%	4	5	5	5
Vorzugsaktien	_	3	5	5	5	5
Regent's,				l .		1
Stammaktien	1%		11	11	2	2
	1.6	_	1 -4	1 -4	_	-
Sharpness,				1		
Stammaktien	_	l —	-	-	_	-
5% ige Vorzugs-		1		}		
aktien, Ausg. A .	5	_	5	5	5	l —
5½ % ige Vorzugs-			1	1		
aktien, Ausg. B .	5%	_	-	2%	51/2	-
5% ige Vorzugs-			1			
aktien, Ausg. C .	21/2		_	_	11	_
,		I	1	I	1	1
						Sp.

Land-Industrie — Zufuhrwege in Rußland. Unter diesem Titel bespricht der Verfasser, Ing. S. A. Beknew, im amtlichen Boten für Industrie, Handel und Transport das Bedürfnis nach leicht befahrbaren Wegen, namentlich zu den Eisenbahnstationen in Anknüpfung an die Feststellung: "bis in die neueste Zeit ist der weite und holzreiche nördliche Rayon fast gänzlich ohne Wegeverbindungen jeder Art, während sein Reichtum tatsächlich unberechenbar groß ist und zweifellos ein Gegenstand der allerausgiebigsten Ausnutzung sein müßte zur Aufbesserung der staatlichen Einnahmen".

Gewiß hat der Schreiber recht mit dem, was er hier seinen russischen Landsleuten vorträgt. Aber es sind keine neuen Gedanken und Beobachtungen, vielmehr schon längst bekannte und von den Betroffenen sehr schmerzlich empfundene Mißstände, die auf der wirtschaftlichen Entwicklung des Landes schwer lasten. Dem Verfasser hat offenbar die Überzeugung die Feder in die Hand gedrückt, daß solche Binsenwahr-

heiten nicht oft genug ausgesprochen werden können und ausgesprochen werden müssen, um sie endlich zum Nutzen des Landes verwirklicht zu Um hier bei der Verwertung des Holzreichtums zunächst zu bleiben, so ist es eine Beobachtung, auf die vom Handel nicht ohne Besorgnis geblickt wird, daß die Wegeverhältnisse eine verhängnisvolle Rückwirkung auf die Verwertung der Holzbestände ausüben. Überall, wo für die Holzbeförderung verwendbare Wasser wege vorhanden sind. können die reichen und meist wertvollen Waldbestände ausgenutzt werden. Nun ist der Bedarf an Holz aber in Rußland sehr groß, nicht nur für den Gebrauch im Innern (Eisenbahnen, Industrien, Hausbrand), sondern auch zur Deckung der Nachfrage des Exporthandels, der ja doch bekanntlich für Rußland in bezug auf Holz eine sehr erhebliche Rolle spielt. Es werden sehr große Mengen Holz gebraucht, so daß alljährlich viele 100 000, ja Millionen Hektar Wald niedergelegt werden. Hierdurch rücken die verwendbaren Waldflächen immer weiter von den Wasserwegen ab, und die Ausnutzung rückt schnell an den Punkt, von dem aus es nicht mehr wirtschaftlich ist, das Holz in den Handel zu bringen, weil das Fehlen benutzbarer Abfuhrwege sich hindernd in den Weg stellt. Und mitten im Wald, der eben niedergelegt worden ist, finden sich, wie beinahe für Rußland selbstverständlich, überhaupt keine Wege. Also - ist der Wald von den Wasserwegen zurückgetreten, dann ist es mit einem gewinnbringenden Verwerten des Holzes solange aus, bis Wege geschaffen worden sind, oder bis nach Verlauf von 100 Jahren neuer Wald emporgewachsen ist. Das sind natürlich schlimme Aussichten, und es tritt die Frage heran, wie den wirtschaftlich vernichtenden Folgen wirksam entgegengetreten werden kann.

So steht die Frage nach den Zufuhrwegen in den nördlichen Gebieten des europäischen Rußland.

Kaum sehr viel besser sieht es mit dieser für iede wirtschaftliche Entwicklung so überaus wichtigen Voraussetzung auch im übrigen Rußland aus. Unsere Quelle gesteht zu, daß zweimal im Jahr die vorhandenen Land-Zufuhrwege überhaupt nicht benutzt werden können, nämlich im Herbst, wenn der Regen die Wege unbefahrbar gemacht hat, und im Frühjahr nach der Schneeschmelze. Für große Teile des Reichs stimmt Außerdem darf bei allen Betrachtungen, die sich die Angabe gewiß. auf die Benutzbarkeit der Wege beziehen, nicht vergessen werden, daß Rußland fast gar keine Chausseen besitzt. Der Verkehr, soweit er nicht von der Eisenbahn bedient wird, fällt auf Landwege, d. h. auf gänzlich unbefestigte oder irgendwie für die Zwecke des Befahrens hergerichtete Teile des zur Verfügung stehenden Landes. Es ist also zur leichteren Fortschaffung der Lasten tatsächlich in dem weitaus größten Teil des Landes so gut wie nichts geschehen. Trotz dieser Unzulänglichkeit mußten die großen Mengen Feldfrüchte usw. fortbewegt und zwar, wie unsere Quelle angibt, in der Vorkriegszeit gegen 17.5 Milliarden Pud (= 286.6 Mill. Tonnen), wozu 850 Mill. Fuhrwerke erforderlich waren, die im Durchschnitt je einen Rubel kosteten. Diese Angaben sind in ihrer Kürze nur sehr wenig geeignet, ein erschöpfendes Urteil über die wichtige Frage zu ermöglichen. Es fehlen Angaben, auf wie große Entfernung annähernd es möglich wird, Lasten zu bewegen, und wie weit sie tatsächlich bewegt wurden, wieviel Zeit dazu erforderlich war usw. Jede einzelne von diesen Fragen ist schwerwiegend und volkswirtschaftlich von der allergrößten Bedeutung. Sie sind jedoch nicht in den Bereich der Erwägungen gezogen, vielmehr nimmt

der Verfasser als gegeben an, daß auch fernerhin nur die Beförderung auf solchen Landwegen in Frage kommen kann, namentlich weil die etwa verfügbaren Mittel zum Ausbau von großen Eisenbahnlinien Verwendung finden müssen. Er leitet seine Untersuchungen vielmehr auf die Frage über, mit welchen Mitteln die Fuhrwerke auf den vorhandenen Landwegen nutzbringend fortbewegt werden können, da "zur Zeit der Bestand an Pferden äußerst dezimiert ist, sowohl infolge der Requisitionen für militärische Zwecke, als auch durch den Eingang der Tiere infolge von Futtermangel". Es ist ein reichlich trauriges Bild, das hier vor dem Leser aufgerollt wird. In Rußland mit seinen unendlichen Wiesen und seinen ebenso unendlichen Haferfeldern verhungern die Pferde! Rußland hat ja nie unter einem Überfluß an Pferden zu leiden gehabt, immerhin konnte es seinen Bedarf an Zugtieren bequem decken. Jetzt, noch nicht 10 Jahre unter der Herrschaft der neuen Regierungsform, und Rußland kann mit Hilfe der Zugtiere nicht mehr seine Ernten bewegen. Es ist ja natürlich viel der Ungunst der Ernteergebnisse zur Last zu bringen, wenn die Zugtiere vor Hunger eingehen, aber diese Ungunst verbreitet sich nie über das ganze, große Gebiet mit Namen Rußland, sondern beschränkt sich stets auf Teile desselben, denen dann mit Hilfe der Eisenbahnen und Wasserwege geholfen werden konnte. Doch jetzt, die Eisenbahnen sind nicht mehr leistungsfähig genug, und die Wasserwege sind vernachlässigt. Es fehlt zu allem, wie man fortgehend lesen kann: Geld. Und dennoch, es muß die Möglichkeit geschaffen werden, die Erzeugnisse des Landes auf den Markt zu bringen.

Das ist offenbar auch der treibende Gedanke des Verfassers gewesen, denn er sagt: "so steht denn vor uns als Endergebnis die Aufgabe für die nächste Zeit, eine Verbesserung unserer zur Zeit wenig leistungsfähigen Landwege herbeizuführen und sie wenigstens soweit herzurichten, daß sie für den Betrieb leichter Lastautomobile verwendbar sind."

Ob diese Stellungnahme zur Lösung der außerordentlich wichtigen Frage die richtige ist? Wer die Verhältnisse in Rußland auch nur ganz oberflächlich kennt, wird vermutlich nicht unbegründete Zweifel hegen, ob auf dem Weg, als erstem Schritt zur Besserung, Wirksames bald erreicht werden kann. Der Verfasser gibt selbst an, daß in Rußland  $4\,000\,000\,\mathrm{Werst^1}$ ) =  $4\,268\,000\,\mathrm{km}\,\mathrm{Landwege}$  vorhanden sind, und daß "die Kosten für ihren Bau und ihre Unterhaltung" 10 700 000 Rbl. (vor dem Krieg) — also rd. 2,5 Rbl. für 1 km — betragen haben. Zur besseren Beurteilung der Bedeutung dieser beiden Zahlen setzt der Verfasser hinzu, daß in Amerika die entsprechenden Zahlen sind: 3 300 000 Werst, 3 521 100 km und 340 000 000 Rbl. — also rd. 103,3 Rbl. für 1 km. Es genügt, wie es scheint, diese Angabe, um sich ein Bild davon machen zu können, was in Rußland und Amerika auf dem Gebiet des Wegebaus geleistet und in Rußland namentlich erreicht worden ist, wenn man nicht vergißt, daß der Verfasser selbst beklagt, daß die Landwege zweimal im Lauf des Jahrs nicht passierbar sind, und damit jeder Verkehr unterbunden ist. Hält man sich das gegenwärtig, so muß man zu dem Schluß kommen, was bisher in Rußland geleistet worden ist, hilft nicht über den toten Punkt hinweg. Die Wege sind nach wie vor zweimal im Jahr nicht geeignet, um auf ihnen mit Hilfe von Pferden Lasten zu bewegen.

<sup>1)</sup> Rußland ist rd. 20 Mill. qkm groß, verfügt, wie oben angegeben, über rd. 4 Mill. km Landwege oder rd. auf je 5 qkm über 1 km Landweg.



Trifft es zu, daß der Bestand an Pferden zur Zeit nicht ausreicht. um den Verkehr zwischen dem Erzeugungsort und Absatzmarkt oder Eisenbahnstation aufrechtzuerhalten, so scheint es in allererster Reihe ein Gebot der Selbsterhaltung, die fehlenden Pferde durch eine andere bewegende Kraft zu ersetzen. Sind das Traktore, wie der Verfasser versichern zu können glaubt, so müßten diese der Wirtschaft zur Verfügung gestellt werden, was kein Hindernis wäre, die Landwege in einen jederzeit brauchbaren Zustand zu versetzen, so daß auch nach Jahren ein Verkehr mit Automobilen, selbst zu den jetzt sogenannten wegelosen Zeiten, möglich wäre. Darüber wird sich wohl kaum jemand in Rußland im Zweifel sein, daß, jene 4 Mill. km Landwege in einen Zustand dauernder Brauchbarkeit zu versetzen, sehr viel Jahre und noch mehr Millionen Rubel gehören, als Rußland in absehbarer Zeit aufzubringen vermag. So lange kann aber die Absatzmöglichkeit der Ernten nicht unterbunden werden. Daher muß inzwischen Hilfe geschaffen werden. Aber es ist erstaunlich, wenn der Verfasser sagt: "Rußland, das fast überhaupt keine Chausseen besitzt und eben erst anfängt, Automobile eigener Bauart zu schaffen und seinen Autotransport zu reformieren, ist plötzlich vor eine dreifache Aufgabe gestellt, die Schaffung und Entwicklung dreier voneinander abhängiger Elemente: 1. Wege; 2. Automobil-Transport; 3. Automobilbau." Das Ziel, das hier der Entwicklung des Landes gesteckt wird, ist zweifellos erstrebenswert, aber in der Lage Rußlands ist wenig damit getan, derartige Ziele zu stecken, es müssen auch Mittel und Wege gezeigt werden, mit deren Hilfe man die gesteckten Ziele erreichen kann. Das hat der Verfasser nicht getan, wohl auch nicht tun können. Wohl kann in erster Reihe dem beigetreten werden, daß "Traktore als bewegende Kraft bei der Wegelosigkeit" in den Dienst des Verkehrs gestellt werden müssen.

Die vorstehend behandelte Materie scheint augenblicklich wieder einmal die öffentliche Meinung und namentlich auch Regierungstellen zu beschäftigen, denn ziemlich gleichzeitig behandelt der Bote der Verkehrs-Anstalten (Westnik putei ssoobtschtschenija) Nr. 48 die Frage in einem Artikel: Die Bedeutung einer wirtschaftlichen Untersuchung der Landwege für den Eisenbahn-Transport. Der Verfasser sucht das Interesse für eine Verbesserung der Landwege dadurch zu erwecken, daß er den Nachweis zu erbringen versucht, um wieviel billiger die Fortbewegung der Lasten auf guten Wegen ist, und wie hierdurch die Wettbewerbsmöglichkeit gegenüber den anderen getreideproduzierenden Ländern günstig beeinflußt werden könnte. Um es augenfällig zu machen, wird die Möglichkeit, die Lasten mit einer Eisenbahn zu bewegen, herangezogen und darauf hingewiesen, daß, wenn man 1/2 Kop. für 1 Pud und 1 Werst für die Fortbewegung eines Guts auf Landwegen zahlen muß, "auch 1/2 Kop. genügt, um auf einer Eisenbahn à 1/40 Kop. f. 1 P. u. W. das Gut 400 Werst zu bewegen". Mit diesem Beispiel tritt wieder die alte Frage, der ebenso alte Streit in den Vordergrund der Diskussion: sind nicht Eisenbahnwege - auch nur Schmalspurbahnen in Rußland weitaus anderen Wegen vorzuziehen? Schon Ende der siebenziger Jahre ist die Frage in der Eisenbahn-Kommission des Grafen Baranow grundlegend behandelt und bejaht worden. Auch der Finanzminister Graf S. J. Witte bekannte sich hierzu, weil er die unleugbaren, großen Vorzüge einer weit ausgebreiteten Zahl von Zufuhrbahnen für die Wirtschaft unumwunden anerkannte, was er dadurch bekräftigte, daß er mehrere Jahre hindurch im Budget einen Betrag von 10 Mill. Rbl. für diesen Zweck zur Verfügung stellte. Damit werden ja natürlich nicht Landwege ausgeschaltet, wohl aber sehr entlastet und namentlich das Zufuhrgebiet erheblich erweitert, also eine größere Anbaufläche mit ihren Erzeugnissen wettbewerbsfähig gemacht.

Da Wegebaumaterial in sehr großen Teilen des Reichs fast ganz fehlt, so sollte in Rußland besondere Aufmerksamkeit dem Bau von Zufuhrbahnen zugewendet werden. Nicht als ob, wie schon angedeutet, diese die Befestigung der Landwege entbehrlich zu machen vermögen, wohl aber in dem Sinn, daß die Zufuhrbahnen erstens die Möglichkeit bieten, überall und verhältnismäßig billig hergestellt zu werden, und zweitens mit ihrer Hilfe größere Wegestrecken wohlfeil überwunden werden können.

Dr. Mertens.

Die Lohnpolitik der Eisenbahnergewerkschaften in den Vereinigten Staaten von Amerika während des Darniederliegens der Wirtschaft in den Jahren 1920 bis 1922 ist von Vertrees J. Wyckoff im Rahmen einer sechs der wichtigsten Industriezweige des Landes (Eisenbahnen, Bergwerke, Gießereien, Glasindustrie, Töpfer- und Schneidergewerbe das Baugewerbe fehlt also, ebenso der Schiffs- und der Maschinenbau -) umfassenden Studie<sup>1</sup>) behandelt worden. Bei den Eisenbahnen hat der Verfasser das Thema unter Zugrundelegung des Verhaltens der größten Eisenbahnergewerkschaft, der des Zugpersonals (Brotherhood of Railroad Trainmen)2) erörtert, die im Jahr 1923 nicht weniger als 173 000 Mitglieder zählte. Abgesehen von einigen amtlichen Angaben, hat der Verfasser nur aus gewerkschaftlichen Quellen geschöpft. Seine Darlegungen leiden deshalb an einer gewissen Einseitigkeit; jedenfalls genügen sie aber - bei der Beschränkung der Untersuchungen auf die gewerkschaftliche Lohnpolitik -, um einen Einblick in diese zu bekommen. Der Abhandlung seien folgende Angaben entnommen:

Nach W. G. Lee, dem Vorsitzenden der Gewerkschaft des Zugpersonals, den der Verfasser wiederholt zu Wort kommen läßt, kennzeichnen sich die — teils mit einzelnen Eisenbahnen, teils mit Gruppen von solchen oder auch mit der Gesamtheit der Eisenbahnen des Landes — abgeschlossenen Tarifverträge vor allem durch eine gewisse Stetigkeit, die selbst bei Tarifkämpfen nicht erschüttert zu werden pflegt. Die Verträge sind durchweg auf mindestens ein Jahr abgeschlossen; sie laufen dann stillschweigend weiter, wenn sie nicht — mit der üblichen 30tägigen Frist — gekündigt werden; aber auch dann bleiben sie in der Regel noch so lange in Kraft, bis ein neues Abkommen getroffen ist.

Zum besseren Verständnis der Vorgänge in den Jahren 1920 bis 1922 schildert der Verfasser zunächst die Entwicklung der Eisenbahnerlöhne in den unmittelbar vorangegangenen Jahren. Als die Bundesregierung die Eisenbahnen wegen des Kriegs Ende Dezember 1917 vorübergehend in den Staatsbetrieb übernahm, lagen zahlreiche Lohnforderungen aus allen Teilen des Landes und von allen Klassen des Eisenbahnpersonals vor. Sie wurden in einem besonderen Untersuchungsausschuß (Lane Commission) erörtert, auf dessen Bericht der staatliche Generaldirektor der Eisenbahnen am 25. Mai 1918 wegen der nachweislich ein-



<sup>1)</sup> The wage policies of labor organizations in a period of industrial depression. Baltimore 1926.

<sup>2)</sup> Archiv für Eisenbahnwesen 1923, S. 808 ff.

getretenen Teuerung eine bis zu 43 % gehende Lohnerhöhung<sup>1</sup>) anordnete, derart, daß die niedrigst gelöhnten Eisenbahner die verhältnismäßig höchste Lohnerhöhung erhielten. Die spätern, mit der fortschreitenden Teuerung begründeten Lohnforderungen der Eisenbahner-Gewerkschaften ließ die Regierung bis zur Rückgabe der Eisenbahnen an die Eisenbahngesellschaften (1. März 1920) auf sich beruhen. Alsdann trat das durch die Transportation Act vom 28. Februar 1920<sup>2</sup>) geschaffene Eisenbahn-Arbeitsamt der Vereinigten Staaten in Wirksamkeit. Mit der Entscheidung Nr. 23) sprach es unter anderem dem Zugpersonal rückwirkend vom 1. Mai 1920 ab Lohnerhöhungen von 16 bis 30 % zu; die gewerkschaftlichen Forderungen auf dem Gebiet der sonstigen Arbeitsbedingungen (Arbeitszeit usw.) erkannte das Amt dagegen nicht als berechtigt an. In einer Entschließung vom 21. Juli 1920 bezeichnete die Gewerkschaft des Zugpersonals die Lohnerhöhung als nicht ausreichend (obwohl sie durchschnittlich etwa 1 \$ auf den Kopf des Personals ausmachte) und verlangte nachdrücklich eine Verbesserung der übrigen Arbeitsbedingungen, so die Beschränkung der Arbeitszeit auf 26 Tage im Monat und die 11/2 fache Bezahlung der Arbeit an Sonn- und gesetzlichen Feiertagen. Bevor jedoch das mit derartigen Anträgen überlastete Eisenbahn-Arbeitsamt sich mit der Sache befassen konnte, war der wirtschaftliche Umschwung in den Vereinigten Staaten eingetreten und mit ihm ein sich immer stärker bemerkbar machender Verkehrsrückgang auf den Eisenbahnen. Die Folge davon war die auf Antrag der Eisenbahngesellschaften vom Eisenbahn-Arbeitsamt mit Entscheidung Nr. 147 vom 1. Juni 19214) für angemessen erklärte zwölfprozentige Lohnherabsetzung, die am 1. Juli 1921 in Kraft trat. Sie ließ das Personal immerhin noch im Genuß von 10 % der ihm vom 1. Mai 1920 ab insgesamt zuerkannten Lohnerhöhung. Die übrigen Arbeitsbedingungen blieben, entgegen dem Antrag der Eisenbahngesellschaften, unverändert.

Der zwölfprozentige Lohnabbau entsprach der wirtschaftlichen Lage der Eisenbahnen zu Beginn der Wirtschaftskrise. Als diese sich aber immer mehr verschärfte, beantragten die Eisenbahngesellschaften beim Arbeitsamt die weitere Herabsetzung der Löhne auf den Stand vor dem 1. Mai 1920, ferner die Aufhebung der 1½ fachen Bezahlung der Überzeitarbeit. Der Versuch der fünf Eisenbahnergewerkschaften<sup>5</sup>), die Gesellschaften zu bewegen, von der Verfolgung ihrer Anträge bei dem Amt abzusehen, scheiterte. Der folgende Teil der Abhandlung ist für die gewerkschaftliche Lohnpolitik so bezeichnend, daß wir ihn im Wortlaut wiedergeben:

Obwohl die Gewerkschaften nunmehr wußten, daß die Eisenbahngesellschaften ihren Antrag bei dem Eisenbahn-Arbeitsamt nachdrücklich verfechten würden, war es schwierig, anders als durch Entschließungen (verbal opposition) dagegen Einspruch zu erheben. Denn es war zu bedenken, daß die Transportation Act die Anwendung des Streiks oder der Aussperrung unter-

<sup>1)</sup> Nach dem Archiv für Eisenbahnwesen 1923, S. 65, betrug die Lohnerhöhung insgesamt 48,3 %.

<sup>2)</sup> Archiv für Eisenbahnwesen 1920, S. 775 ff.

<sup>3)</sup> Archiv für Eisenbahnwesen 1923, S. 65/66.

<sup>4)</sup> Archiv für Eisenbahnwesen 1923, S. 66.

<sup>5)</sup> Außer der Gewerkschaft des Zugpersonals waren es die Gewerkschaften der Lokomotivführer, Lokomotivheizer, der Zugführer und des Rangierpersonals.

sagte, solange der Streitfall nicht von dem Eisenbahn-Arbeitsamt untersucht und entschieden war. Da die Entscheidungen des Amts unverbindlich sind, steht es den Parteien frei, sie anzunehmen oder zu verwerfen!). Wenn aber die Gewerkschaften letzteres taten und den Ausstand verkündeten, so waren sie nach der Transportation Act bis zur Wiederaufnahme der Arbeit von jeder Unterstützung (d. h. durch das Arbeitsamt) ausgeschlossen . . . . . Fiel die Entscheidung des Arbeitsamts auf die neuerdings vorgebrachten Anträge der Eisenbahngesellschaften für die Gewerkschaften ungünstig aus, so setzten diese sich im Fall der Arbeitsniederlegung der Mißbilligung der Regierung und der öffentlichen Meinung aus. War es hiernach nicht ratsam, die Streikabstimmung über eine vom Arbeitsamt noch nicht entschiedene Streitfrage vorzunehmen, so war doch nichts dagegen einzuwenden, wenn die Gewerkschaftsmitglieder über eine ähnliche Frage abstimmten, nämlich über die bereits vom Arbeitsamt erörterte und durch die Entscheidung Nr. 147 verkündete Lohnherabsetzung.

Die den Mitgliedern der Gewerkschaft des Zugpersonals im September 1921 zur Abstimmung vorgelegte Formel lautete deshalb wie folgt:

"Zur Zeit gibt es nur eine Frage, über die unsere Mitglieder und andere Beteiligte abstimmen können. Es ist die Lohnherabsetzung vom 1. Juli 1921 . . . . Die Direktionen der Eisenbahngesellschaften im Osten, Südosten, Westen und Südwesten sind dagegen, daß die Lohnherabsetzung wieder aufgehoben wird; daß von der Abschaffung der 1½fachen Bezahlung der Überzeitarbeit abgesehen wird; daß auf weitere Lohnherabsetzungen und durchgreifende Änderungen des Tarifvertrags von den Gesellschaften verzichtet wird.

Deshalb ist es offenbar unmöglich, von den Eisenbahndirektoren irgendwelche Garantien dafür zu erlangen, daß die Lage der Mitglieder unserer Gewerkschaft sich in der nächsten Zeit nicht noch wesentlich verschlechtert."

Das Abstimmungsergebnis des Zugpersonals lag am 26. September vollständig vor. Abgesehen von der Pennsylvania-Eisenbahn (östliches Netz)<sup>2</sup>) und einigen unbedeutenden Eisenbahnen, war überall die für einen Ausstand erforderliche Zweidrittelmehrheit erreicht worden. Obwohl die Lohnherabsetzung vom 1. Juli 1921 dem Wortlaut nach zur Erörterung stand, so konnte doch keiner der Abstimmenden darüber im Zweifel sein, daß die Abstimmung dazu diente, den Gewerkschaftsführern, den Eisenbahndirektoren und der Regierung klarzumachen, daß die geplanten Verschlechterungen der Arbeitsbedingungen auf den Widerstand des Personals stoßen würden.

Wir können uns nun wieder kürzer fassen, nachdem die gewerkschaftliche Taktik gegenüber der Transportation Act in diesem besonderen Fall klargelegt ist. Auf Grund des Abstimmungsergebnisses beschlossen die Gewerkschaftsführer, den Ausstand auf besonders ausgewählten Eisenbahngruppen am 30. Oktober 1921 um 6 Uhr morgens beginnen zu lassen. Dazu kam es indessen nicht; denn das Arbeitsamt lud die Parteien unverweilt zu gemeinsamer Verhandlung am 26. Oktober vor und setzte die Zurückziehung des Streikbefehls durch. Dies wurde ermöglicht durch bestimmt formulierte Erklärungen der Eisenbahngesell-



<sup>1)</sup> Wegen der Zuständigkeit des Arbeitsamts siehe auch Archiv für Eisenbahnwesen 1920, S. 775 ff., Abschnitt IV und VI.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Vergleiche hierzu: Die Pennsylvania-Eisenbahn-Gesellschaft und die Transportation Act, Archiv für Eisenbahnwesen 1922, S. 129; 1923, S. 684, und 1925. S. 982.

schaften und des Arbeitsamts. Nach jener Erklärung, die für etwa 95 % der Eisenbahnen abgegeben wurde, verpflichteten sich die Gesellschaften, Lohnherabsetzungen oder andere Verschlechterungen der Arbeitsbedingungen nur im Einvernehmen mit dem Personal oder auf Grund von Entscheidungen des Arbeitsamts vorzunehmen; ferner erklärten die Vertreter einer Gesellschaft, die die Arbeitsbedingungen bereits von sich aus geändert hatte, daß bei ihnen einstweilen der frühere Zustand wieder hergestellt werden würde. Das Arbeitsamt verwahrte sich in seiner Erklärung dagegen, daß der Streikbeschluß der Gewerkschaften die Stellungnahme des Amts irgendwie beeinflussen könne; es stellte ferner fest, daß es in Ausführung einer zuvor schon gefaßten Absicht daran gehen werde, sämtliche Anträge der Parteien über die Löhne, die Arbeitszeit und die sonstigen Arbeitsbedingungen für jede Klasse des Personals im Zusammenhang zu prüfen, daß aber hierzu geraume Zeit erforderlich sein werde. Bei der Zurückziehung des Streikbeschlusses bezogen sich die Gewerkschaften ausdrücklich auf die entgegenkommende Erklärung der Gesellschaften und die eine längere Dauer des geltenden Tariflohnstands verbürgenden Richtlinien des Arbeitsamts mit dem Hinzufügen, daß sie hierin eine annehmbare Grundlage für eine Einigung erblickten.

Nach dem Wortlaut des Streikbeschlusses bedeutete die Abstandnahme vom Streik gleichwohl eine Niederlage der Gewerkschaften. Wenn sie aber tatsächlich nur neuen Verschlechterungen der Arbeitsbedingungen vorbeugen wollten, so hatten sie ihr Ziel zunächst wenigstens erreicht. Und da mit der Überwindung der Wirtschaftskrise Ende 1922 auch wieder bessere Zeiten für die Eisenbahnen kamen, so fiel für diese der Anlaß fort, die damals noch immer beim Arbeitsamt anhängigen Anträge auf Lohnherabsetzungen usw. aufrechtzuerhalten. Die Gewerkschaft des Zugpersonals (ob auch die anderen, sagt der Verfasser nicht) erneuerten deshalb ihre Tarifverträge mit den Gesellschaften, und diese verpflichteten sich, die bei dem Arbeitsamt schwebenden Anträge zurückzuziehen. So waren beide Parteien durch die Beendigung der Wirtschaftskrise der Notwendigkeit enthoben, es auf die Entscheidung des Arbeitsamts oder letzten Endes auf eine Machtprobe ankommen zu lassen.

Ra.

# Die Eisenbahnen in Niederländisch-Ostindien in den Jahren 1924 und 1925<sup>1</sup>).

#### 1. Die Staatsbahnen auf Java, Sumatra und Celebes.

Entsprechend der gesamten wirtschaftlichen Lage Ostindiens befinden sich auch die Staatsbahnen in einem Zustand langsamer Erholung. Zum ersten Mal seit 1921 haben 1925 die Einnahmen aus dem Personenverkehr wieder eine, wenn auch nur geringe Zunahme erfahren: sie betrugen rund 450 000 fl. mehr als 1924. Die Einnahmen aus dem Güterverkehr stiegen weiter um 4,6 Millionen, und zwar ist dies in erster Linie auf die günstige Ernte zurückzuführen. So stiegen die Gesamteinnahmen von 69 997 455 fl.²) im Jahr 1924 auf 74 592 883 fl. im Jahr 1925, was eine

<sup>1)</sup> Nach den Geschäftsberichten der Gesellschaften; vgl. zuletzt Archiv für Eisenbahnwesen 1924, S. 425 und 1060 sowie 1925, S. 526.

<sup>2)</sup> Die Zahlen für 1925 sind erst vorläufig ermittelt.

Vermehrung um 6½ % bedeutet. Allerdings haben die Einnahmen 1921 insgesamt 80 036 731 fl. betragen. Bei weitem nicht so stark wie die Einnahmen stiegen die Betriebsausgaben, nämlich um 3,46 %; sie betrugen 47 281 710 fl. gegen 45 702 250 fl. im Jahr 1924. Im Jahr 1921 hatten sie 67 129 823 fl. betragen. Unter den Betriebsausgaben sind die Personalausgaben mit 26 654 800 fl. im Jahr 1924 und 27 919 800 fl. im Jahr 1925, mit europäischen Verhältnissen verglichen, recht gering. Der Betriebsüberschuß betrug 27 311 173 fl. im Jahr 1925 und 24 295 205 fl. im Jahr 1924; höhere Ziffern sind bisher nie erreicht worden, selbst 1921 betrug der Überschuß nur 12 906 908 fl. Auch im Verhältnis zu der Betriebslänge zeigt der Überschuß 1925 die höchste je erreichte Ziffer (7304 fl. für 1 km und 6508 fl. in den Jahren 1925 und 1924), sofern man die nach 1916 aus militärischen und allgemeinen wirtschaftlichen Gründen schließungszwecken gebauten Bahnen nicht berücksichtigt. Rechnet man diese Bahnen jedoch mit, so ergibt sich als Überschuß für 1925: 6647 fl.. für 1924: 5968 fl., gegen 6970 fl. im Jahr 1916. Die Betriebsziffer betrug

Der Reingewinn betrug 1924: 18 211 125 fl. und 1925: 21 637 589 fl. Da das gesamte in den Bahnen angelegte Kapital einschl. der Bauzinsen 610 000 000 fl. beträgt, so ergibt sich eine Verzinsung von 3,54 %; dabei sind auch die Militär- und Aufschließungsbahnen mitgerechnet. Nimmt man an, daß das Kapital mit durchschnittlich 4,72 % zu verzinsen wäre, dann ergibt sich, daß der Staat 1924: 9 610 000 fl. und 1925: 7 198 000 fl. für die Bahnen hat aufwenden müssen.

Die Betriebslänge des Javanetzes hat 1925 keine Änderung erfahren; es sind vorhanden:

In Sumatra wurde am 16. November 1925 die 33 km lange Strecke Batoezadja—Martapoera der Süd-Sumatrabahn in Betrieb genommen, so daß Ende 1925 vorhanden waren:

In Celebes ist nur die 47 km lange javaspurige Linie Makassar— Takalar vorhanden.

Das Gesamtnetz der Staatsbahnen umfaßt somit:

javaspurig									3507	km
schmalspurig										
schmalspurig	(0,60)	m)							<b>12</b> 0	••
						7.	 	 	4190	1

Zusammen: 4138 km.

Dazu kommen noch die Automobilverbindungen auf eine Länge von 1826 km in Sumatra und 158 km in Java.

Im einzelnen sei noch erwähnt, daß am 6. April 1925 der elektrische Betrieb auf der Linie Tandjong Priok—Meester Cornelis (Batavia) mit gutem Erfolg aufgenommen wurde. Der Weiterbau nach Buitensorg ist in Arbeit. Der Herstellung einer eigenen javaspurigen Verbindung des östlichen Javanetzes mit dem westlichen zwischen Djokjakarta und Soerakarta

ist auch 1925 nicht zustande gekommen, doch ist anzunehmen, daß die Niederländ.-Indische Eisenbahn-Gesellschaft die Strecke demnächst für die Staatsbahnen herstellen wird. Die Verhandlungen mit der genannten Gesellschaft über die Abgrenzung des gegenseitigen Wettbewerbsgebiets wurden fortgesetzt. Auf Süd-Sumatra konnte im Lamponggebiet am 16. Juni 1925 die 21 km lange Strecke Tjampaka—Negararatoe für den Güterverkehr in Betrieb genommen werden; die Arbeiten an der 70 km langen Reststrecke Martapoera-Negararatoe sind soweit gediehen, daß 1927 mit der Betriebseröffnung gerechnet werden kann. Dann werden endlich die Lampong- und Palembanglinien ein einheitliches Netz von 530 km bilden. Im übrigen sind die Eisenbahnen und Kleinbahnen von Sumatra und Celebes ab 1. Januar 1925 wieder der Verwaltung der Staatseisenbahnen und Kleinbahnen auf Java unterstellt; sie umfassen 238 km Nebenbahnen und 46 km Kleinbahnen an der Westküste Sumatras (Padang), 110 km Kleinbahnen (Lampong) und 329 km Kleinbahnen (Palembang) in Süd-Sumatra, sowie 511 km Kleinbahnen in Atjeh (Koetaradja), die an die Delibahn (Medan) anschließen. Dazu kommt die 47 km lange Kleinbahn auf Celebes.

#### 2. Die Deli-Eisenbahn auf Sumatra.

Die im Jahresbericht 1923 ausgesprochene Erwartung, daß der Tiefstand der wirtschaftlichen Krise der Nachkriegszeit erreicht worden sei, hat sich als richtig erwiesen. Im ersten Halbjahr 1924 gingen die Einnahmen noch zurück, aber in den letzten sechs Monaten trat der Umschwung merklich in die Erscheinung, und auch während des Jahrs 1925 setzte sich die Zunahme der Einnahmen in steigendem Maß fort.

Während die Roheinnahmen im Jahr 1924 nur eine geringe Zunahme erfahren hatten, betrug das Mehr im Jahr 1925 bereits 17,7 %, die Betriebsausgaben, die 1924 etwas zurückgegangen waren, nahmen dagegen 1925 um ein geringes (0,26 %) zu. Die Einnahmen aus dem Personenverkehr gingen zunächst auch 1924 noch zurück (um 3.6 % gegen 20 % im Jahr 1923). Hier war von entscheidender Bedeutung, daß zur Bekämpfung des Wettbewerbs der Kraftwagen am 1. April 1924 die Fahrpreise in der 1., 2. und 3. Kl. um 10, 20 und 61/2 % ermäßigt wurden. Obwohl nun sofort eine Zunahme des Verkehrs einsetzte, gelang es erst im Oktober 1924, eine Vermehrung der Einnahmen zu erzielen. Demgemäß waren die Einnahmen 1925 um 22.35 % höher als 1924. Der Wettbewerb der Autobusse scheint zu einem gewissen Abschluß gekommen zu sein, denn obwohl 1925 noch rund 1000 neue Automobile in das Kulturgebiet von Deli eingeführt worden sind, ging der Wettbewerb der Autos mit der Bahn im allgemeinen zurück. Im übrigen hat die Delibahn 1924 drei Motortriebwagen beschafft, die sich gut bewährt und besonders zur Beseitigung des Wettbewerbs der Autobusse beigetragen haben; es ist beabsichtigt, weitere Triebwagen zu beschaffen. Im Güterverkehr machte sich der wirtschaftliche Aufschwung bereits 1924 bemerkbar; die Einnahmen stiegen 1924 um 7 %, 1925 um 15.8 %. Nicht nur die Ausfuhr aus den Kulturgebieten nahm weiter zu, auch die Einfuhr, die 1923 ihren Tiefstand erreicht hatte, zeigte wieder ein Aufleben. Der Wettbewerb mit der Küstenschiffahrt, über den 1924 noch geklagt wurde, wurde durch eine entgegenkommende Vereinbarung mit der Königl. Paketfahrt-Gesellschaft geregelt in einer Weise, die den Interessen des Seehafens von Belawan und der diesen Hafen bedienenden Delibahn entsprach. Der TelephonGüterverkehr . . . . . . . . . . . .

dienst breitete sich nicht erheblich weiter aus, dagegen lieferte der eigene Autobusverkehr zum ersten Mal recht befriedigende Einnahmen.

An Dividende wurde verteilt: 1924: 6 % und 1925: 10 % gegen 5 % im Jahr 1923, 7 % im Jahr 1922 und 12 % im Jahr 1921.

An der Streckenlänge 439,354 km hat sich in den letzten drei Jahren nichts geändert.

Betriebsergebnisse der Deli-Eisenbahn seit 1923:

	1923	1924	1925								
Gesamteinnahmen fl.	6 487 596,12	6 710 488,84	7 895 388,30								
Betriebsausgaben "	3 616 384,71	3 469 158,06	3 469 817,90								
Uberschuß	2 871 211,71	3 241 330,78	4 425 570,40								
Betriebszahl	55,74	51,70	43,95								
Reingewinn fl.	644 186,00	826 395,53	1 517 857,14								
Dividende	5	6	10								
Von den Einnahmen fielen auf den											
Personenverkehr fl.	1 968 000	1 897 000	2 321 000								

#### 3. Die Niederländisch-Indische Eisenbahn auf Java.

4 088 000

4 551 883

5 271 310

Nicht ganz so günstig wie bei der Delibahn haben sich die wirtschaftlichen Ergebnisse der Niederländisch-Indischen Eisenbahn-Gesellschaft entwickelt. Nachdem 1924 die Einnahmen aus dem Personenverkehr noch um 5 % abgenommen hatten, nahmen die Zahlen der Reisenden und der Personenkilometer im Jahr 1925 zwar zum ersten Mal seit 1920 wieder zu, gleichwohl aber zeigten die Einnahmen aus dem Personenverkehr doch noch einen Rückgang von 2,4 %. Der Grund hierfür lag nicht nur in einer merklichen Abwanderung in die 3. Wagenklasse, sondern es hatten auch die mehrfach durch den Autobuswettbewerb erzwungenen Tarifherabsetzungen an den meisten Stellen die Folge, daß die Reisenden sich der Eisenbahn zwar wieder zuwandten, die Einnahmen aus dem Mehrverkehr aber nicht hinreichten, die Mindereinnahmen auszugleichen, zumal die Reisenden der höheren Klassen durch billigere Tarife dem vielfach bequemeren und rascheren Autobus nicht zu entfremden waren. Dagegen brachte die gute Zuckerernte dem Güterverkehr endlich wieder eine wesentliche Belebung: die Einnahmen aus dem Güterverkehr stiegen 1924 um 12,2 %, 1925 um weitere 4 %, so daß der Rückgang der Einnahmen aus dem Personenverkehr mehr als wettgemacht werden konnte. Insgesamt nahmen somit die Einnahmen 1924 um 7,3 %, 1925 um weitere 2,3 % gegen 1923 und 1924 zu.

Insgesamt betrugen die Einnahmen 18 683 380 fl. gegen 18 261 277 fl. im Jahr 1924, demgegenüber stiegen die Betriebsausgaben um nur 99 fl. auf 10 941 976 fl. Von dem Betriebsüberschuß erhielt der niederländische Staat als Gewinnanteil der Vorstenlandenbahn 1924: 599 295,73 fl., 1925: 798 581,12 fl., die Abschreibungen auf die Bahnanlagen erforderten 1924: 1 758 730,05 und 1925: 1 928 802,04 fl., der Zinsendienst erforderte 1924: 2 364 471,46 und 1925: 2 421 705,61 fl., auf die rollenden Betriebsmittel wurden 1924: 252 041,87 und 1925: 170 387,30 fl. verwendet. Insgesamt verblieb ein Reingewinn von 1924: 2 275 086,45 und 1925: 2 757 421,93 fl., aus dem in beiden Berichtsiahren 11 % Dividende verteilt wurden.

Es sei noch erwähnt, daß über die Herstellung einer besonderen Schienenverbindung. Djokjakarta—Soerakarta mit 1067 mm Spurweite für die durchgehenden Staatsbahnzüge ein Vertrag mit der Staatsbahn zustande kam. Spätestens am 1. September 1925 sollten hiernach die Pläne vorliegen, und bis zum 1. Mai 1926 mußte mit der Ausführung der neuen Linie begonnen sein. An dem Umfang des Liniennetzes hat sich im übrigen nichts geändert.

Betriebsergebnisse der	Niederländisch	- Indischen	Eisenbahn
seit 1923:	1923	1924	1925
Gesamteinnahmen        fl.         Betriebsausgaben           Überschuß           Betriebsziffer           Reingewinn        fl.         Dividende	17 026 491,30 11 019 171,24 6 007 320 64,0 3 598 370.17	18 261 277,81 10 941 877,81 8 320 400 59,8 2 275 086,45 11	18 683 379,72 10 941 975,94 8 342 404 59,8 2 757 421,93
Von den Einnahmen fielen Personenverkehr fl. Güterverkehr ,		4 511 210,35   13 184 694,57	4 401 278,69 13 706 742,32

## 4. Die Kleinbahnen auf Java und Madoera.

In den Jahren 1923, 192 4und 1925 betrug die Dividende

	1923	1924	1925
Semarang-Joana	7	8	10
Semarang-Cheribon .	7	7	71/2
Kediri	13	13	13
Serajoedal	4	61/2	8
Oost Java	0	0	0
Malang	11	11	11
Modjokerto	4	4	4 auf beide Aktiengruppen
Pasoeroean	5	5	6
Probolingo	5	5	71/2
Madoera	4½ und 0	4½ und 2¾	4 und 0

## Verkehrsstatistik der rumänischen Staatsbahnen für 1924<sup>1</sup>).

(Auszug.)

#### I. Das rumänische Staatsbahnnetz.

1.	Länge. Normalspurige	Hauptbahnen Nebenbahnen								
	,,	Bahnen insge	sar	nt						10 245

<sup>1)</sup> Direcțiunea generala a Căilor Ferate Române. Statistica comercială a transporturilor pe anul 1924. București, 1926.



	km Schmalspurbahnen
	Betriebslänge der Normal- und Schmalspurbahnen zusammen 10924 Von den rumänischen Staatsbahnen nicht selbst, aber auf
	ihre Rechnung betrieben
	Gesamtnetz: 11 192
2.	Verkehrstellen.
	Stationen für den Gesamtverkehr
	Stationen nur für den Güterverkehr
	insgesamt Stationen: 1302
	Haltestellen
	II. Personenverkehr.
1.	Zahl der Reisenden.
	I. Klasse 893 630, d. i. 1,584 %
	II. " 8 607 952, " 15,254 %
	III. "
	zusammen 56 434 846 (hieryon 55 798 473 Zivilreisende)
2.	Gefahrene Personenkilometer.
	I. Klasse 127 545 959, durchschnittlich auf 1 Reisenden: 143
	II. ,, 689 939 990, ,, , , 1 ,, 80 III. ,, 2 986 468 740, ,, , , 1 ,, 64
	zusammen 3 803 954 689, durchschnittlich auf 1 Reisenden: 67
	(hiervon 3 655 043 407 auf Zivilreisende)
3	Fahrpreisermäßigungen.
٠.	Von den 55 798 473 Zivilreisenden hatten
	40 611 824 keine Ermäßigung,
	4 980 692 eine Ermäßigung von 50 %,
	8 844 294     ,          ,
	1 129 811 Abonnementskarten.
4.	Einnahmen aus dem Personenverkehr.
	I. Klasse 211 475 145 Lei, d. i. 13,922 %
	II. "
	III. " <u> 848 918 855 "</u> " " 55,889 %
	zusammen 1 518 950 355 Lei,
	durchschnittlich auf 1 Reisenden: 27,22 Lei, durchschnittlich auf 1 Personenkilometer: 41,56 Bani.
	durchschittigen auf I Tersonenknometer. 41,50 Dam.
	III. Gepäckverkehr.
1.	Beförderte Tonnen:
	Zivilverkehr 58 044, d. i. auf 1 km Betriebslänge 5,328 Militärverkehr 2 089,, 1 km 0,192.
o	
2.	Gefahrene Tonnenkilometer: Zivilverkehr 11 827 772, d. i. auf 1 km Betriebslänge 1085,7
	Militärverkehr 551 279, ", ", 1 km ", 50,6.

<ul> <li>3. Durchschnittliche Beförderungstrecke.     Zivilverkehr</li></ul>
IV. Eilgutverkehr.
<ol> <li>Beförderte Tonnen.</li> <li>Zivilverkehr . 130 560,3, d. i. auf 1 km Betriebslänge 11,05</li> <li>Militärverkehr . 4 674,4</li> <li>Dienstgüter 31 534,6</li> </ol>
Zusammen 166 769,3.
Gefahrene Tonnnenkilometer.
Zivilverkehr
Zusammen 46 631 593
<ol> <li>Durchschnittliche Beförderungstrecke.</li> <li>280 km (Zivilverkehr 305,8 km).</li> </ol>
83 527 521 Lei, d. i. 7 645,54 Lei auf 1 km Betriebslänge, 639,76 ,, ,, 1 t, 209,16 Bani ,, 1 tkm.
V. Frachtgutverkehr.
1. Beförderte Tonnen.         Zivilverkehr
Von dem Zivilverkehr trafen auf
landwirtschaftliche Erzeugnisse
Petroleum und Erzeugnisse hieraus 722 683
sonstige Rohstoffe 63 542
Minerale
Fertigerzeugnisse 601 953
Baustoffe
Düngemittel
lebende Tiere
Fahrzeuge
Archiv für Eisenbahnwesen. 1926.

2. Gefahrene Tonnenkilometer.	
Zivilverkehr 3 248 743 542	
Militärverkehr 109 772 771	
Dienstgüter 574 392 884	
Zusammen 3 932 909 197	
3. Durchschnittliche Beförderungstrecke. Zivilverkehr 239,1 km	
Militärverkehr 228,5 "	
Dienstgüter 187,1 " Gesamtduchschnitt . 229 "	
4. Einnahmen aus dem Frachtgutverkehr.	
2 639 360 130 Lei,	
d. i. 194,27 Lei auf 1 t,	
81,24 Bani " 1 tkm.	
VI. Zusammenstellung der Einnahmen und Ausgaben (in Lei).	
1. Einnahmen	
aus dem Personenverkehr 1518 950 355	
" " Gepäckverkehr 84 774 044	
" " Eilgutverkehr 83 527 521	
" " Frachtgutverkehr 2 639 360 130	
insgesamt " " Zivilverkehr 4 326 612 056	
" " Militärverkehr 31 044 415	
sonstige	
zusammen 4 449 989 566,	
d. i. auf 1 km Betriebslänge 407 322.	
2. Ausgaben	
d. i. auf 1 km Betriebslänge 448 887.	
3. Betriebszahl	
$D\tau$ .	s.

Digitized by Google

# Rechtsprechung und Gesetzgebung. Rechtsprechung.

#### Allgemeine Eisenbahnverwaltung.

Gutachten des 5. Senats des Reichsfinanzhofs vom 9. Juli 1926 auf Ersuchen des Reichsministers der Finanzen gemäß § 43 der Reichsabgabenordnung über die Frage:

Kann die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft für den Beistand, den die Reichsbahnsteilen auf Grund der §§ 191, 192 der Reichsabgabenordnung den Finanzämtern gewähren, eine Vergütung beanspruchen?

In dem Gutachten vom 27. November 1925¹) (Entsch. d. RFHofs Bd. 17 S. 326) hat der Senat sich dahin ausgesprochen, daß die Beistandspflicht, die in §§ 191, 192 der Reichsabgabenordnung vorgesehen ist, auch den Reichsbahnstellen obliegt.

Besteht sonach für die Keichsbahnstellen auch nach Inkrafttreten des Reichsbahngesetzes vom 20. August 1924 (Reichsgesetzbl. II S. 272) die gleiche Beistandspflicht nach §§ 191, 192 der Reichsabgabenordnung wie früher, so ist auch die Frage, inwieweit die Reichsbahnstellen, deren Beistand von Finanzbehörden in Anspruch genommen wird, Vergütung beanspruchen können, nach den Vorschriften der Reichsabgabenordnung zu beurteilen, sofern nicht das Reichsbahngesetz oder die Gesellschaftsatzung eine abweichende Vorschrift enthalten.

Die Beistandspflicht nach §§ 191, 192 der Reichsabgabenordnung ist eine unentgeltliche; denn über eine Entschädigung für die Beistandsleistung ist in den §§ 191, 192 der Reichsabgabenordnung nichts gesagt. Die Reichsabgabenordnung hat aber in den Fällen, in denen für die Gewährung von Amtshilfe eine Vergütung gewährt wird, dies ausdrücklich ausgesprochen (vgl. § 22 Abs. 2, § 156 Abs. 1 der Reichsabgabenordnung). Anders als die Beistandspflicht der Behörden wird von der Reichsabgabenordnung die den Privatpersonen obliegende Auskunftspflicht behandelt. Auskunftspersonen kann nach § 183 der Reichsabgabenordnung eine angemessene Entschädigung für Aufwand und Zeitverlust gewährt werden.

Die den Reichsbahnstellen obliegende Beistandspflicht ist sonach wie die aller anderen unter §§ 191, 192 der Reichsabgabenordnung fallenden Organe unentgeltlich zu leisten, sofern nicht für die Reichsbahnstellen ausdrücklich etwas Gegenteiliges bestimmt ist. Eine solche abweichende Vorschrift, die sich mit der Entschädigung für die Erfüllung öffentlich-rechtlicher Pflichten der Reichs-

<sup>1)</sup> Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1926 S. 788.

bahnstellen befaßt, ist bei der Neuregelung der Bahnverhältnisse nicht getroffen worden. Sie kann insbesondere nicht in § 13 des Reichsbahngesetzes erblickt werden, wonach Leistungen der Gesellschaft für die Reichspost- und die Reichstelegraphenverwaltung und für sonstige Verwaltungen des Reichs, der Länder oder der Gemeinden, sowie Leistungen dieser Verwaltungen für die Gesellschaft gegenseitig nach den im geschäftlichen Verkehr üblichen Sätzen angemessen abzugelten sind.

Die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft entspricht keiner der im deutschen Handelsrecht vorgesehenen Gesellschaftsformen, sondern bildet eine Gesellschaft eigenen Rechts mit privatwirtschaftlichem Charakter, aber mit starkem öffentlichrechtlichen Einschlag. Als Trägerin öffentlicher Verwaltung ist sie den Vorschriften der Gewerbeordnung nicht unterworfen (§ 16 Abs. 5 des Reichsbahngesetzes), vielmehr mit öffentlich-rechtlichen Befugnissen und Vorrechten ausgestattet (§§ 14, 16 Abs. 4, § 17 Satz 2 und 3, § 40 des Reichsbahngesetzes). Für den privatwirtschaftlichen Betrieb hat das Reichsbahngesetz (§ 2) den Grundsatz aufgestellt, daß die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft ihren Betrieb unter Wahrung der Interessen der deutschen Volkswirtschaft nach kaufmännischen Grundsätzen zu führen hat. Für die Rechte und Pflichten dagegen, welche die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft als Trägerin öffentlicher Verwaltung hat, gelten die allgemeinen Grundsätze des Verwaltungsrechts.

Von den Vorschriften, die das Reichsbahngesetz enthält, gilt ein großer Teil nur für die privatwirtschaftliche Betätigung der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft. Zu dieser Art von Vorschriften gehören auch die Vorschriften, die der § 13 des Reichsbahngesetzes enthält. Dies tritt in der Ausdrucksweise darin zutage, daß von "Leistungen" der Reichsbahn-Gesellschaft die Rede ist, daß auf die "im geschäftlichen Verkehr üblichen Sätze" Bezug genommen und die "Angemessenheit" dieser Sätze verlangt wird. Vor allem aber zeigt die Vorschrift, die der zweite Satz des § 13 enthält, daß der § 13 nur den Eisenbahnbetrieb in privatwirtschaftlichem Sinn, das Transportunternehmen, im Auge hat. Daraus folgt aber, daß der § 13 des Reichsbahngesetzes für die Frage, ob die Reichsbahn für den den Finanzämtern gewährten Beistand Vergütung verlangen kann, nichts besagt.

Scheidet sonach der § 13 des Reichsbahngesetzes für die hier in Rede stehenden öffentlich-rechtlichen Verpflichtungen aus, so hat es für die Reichsbahn-Gesellschaft bei der Norm der §§ 191, 192 der Reichsabgabenordnung zu bewenden, die auch für Reichsbahnstellen unter der früheren Verwaltung des Reichs und des Unternehmens "Deutsche Reichsbahn" (Verordnung vom 12. Februar 1924, Reichsgesetzblatt I S. 57) maßgebend war. Mit dem der Reichsbahn-Gesellschaft eingeräumten Betriebsrecht sind nach § 5 Abs. 4 des Reichsbahngesetzes alle mit den Reichseisenbahnen und alle mit dem Unternehmen "Deutsche Reichsbahn" verbundenen Rechte und Pflichten auf die Gesellschaft übergegangen. Der Träger der Rechte und Pflichten hat gewechselt. Die Rechte und Pflichten selbst sind unverändert geblieben. Im Zweifel besteht daher die Vermutung für die Beibehaltung des seitherigen Umfangs und Inhalts der der Reichsbahn obliegenden Pflichten. Dies ergibt sich auch aus der Erwägung, daß die jetzige Regelung des deutschen Eisenbahnwesens durch außenpolitischen Zwang berbeigeführt, worden ist und deshalb bei der Neuordnung an dem bestehenden Rechtszustand nicht mehr geändert werden wollte, als nach Zustimmung zu dem sogen. Dawesplan unerläßlich war. Sonach sind für die öffentlich-rechtliche Verpflichtung zur Beistandleistung (§§ 191. 192 der Reichsabgabenordnung) wie seither in jeder Beziehung, auch was die Frage einer Vergütung für die Erfüllung dieser Pflichten anlangt, die Vorschriften der Reichsabgabenordnung maßgebend.

Aus den gleichen Erwägungen hat sich der IV. Senat des Reichsfinanzhofs in einem Gutachten (Entsch. des RFHofs Bd. 14 S. 265) dahin ausgesprochen, daß die Auskunftspflicht, die nach den §§ 177, 181 der Reichsabgabenordnung den Beamten der Reichsbank den Finanzämtern gegenüber obliegt, mit dem Inkrafttreten des Bankgesetzes vom 30. August 1924 (Reichsgesetzblatt II S. 235) nicht aufgehoben ist.

Die vom Herrn Reichsminister der Finanzen gestellte Frage wird hiernach verneint.

# Rechtsgrundsätze aus den Entscheidungen des Reichsgerichts<sup>1</sup>). Frachtrecht.

Eisenbahnverkehrsordnung § 86 Abs. 1, Nr. 1 u. 3, Abs. 3.

Erkenntnis vom 26. September 1925.

Entscheidungen Bd. III, S. 335.

Die Eisenbahn hat einen der Höhe eines zu verladenden Möbelwagens entsprechenden Eisenbahn wagen zu stellen und hierbei zu berücksichtigen, daß die Gesamtladung die Profilhöhe nicht überschreiten darf.

Aus dem Frachtvertrag ergibt sich für die Eisenbahn die Pflicht, einen für die Beförderung des Guts, hier eines Möbelwagens, geeigneten Eisenbahnwagen zu stellen. Trifft es zu, daß Möbelwagen regelmäßig eine bestimmte Höhe oder bestimmte größte Höhe haben, und daß deshalb nur bei Verwendung offener Eisenbahnwagen der niedrigeren Art die Profilhöhe nicht überschritten wird, so lag der Beklagten die Verpflichtung ob, einen solchen Wagen zu stellen. Dadurch, daß sie einen höheren Wagen stellte, verletzte sie die ihr obliegende Sorgfaltspflicht. Wenn der Brand des Möbelwagens durch Überspringen eines elektrischen Funkens während der Beförderung auf der elektrischen Strecke entstanden und dies nur durch Hinausragen der Oberkante des Möbelwagens über die Profilhöhe herbeigeführt worden ist, so war das Verschulden der Eisenbahn allein oder doch mitwirkend die Ursache für die Entstehung des Brandes. Auch das letztere schon genügt zur Anwendung des § 86, Abs. 3 EVO. In Betracht zu ziehen ist aber, ob den Kläger etwa ein mitwirkendes Verschulden trifft. Es wird dabei zu erörtern sein, ob nach Lage der Umstände den Kläger die Verpflichtung traf, die Höhe des Eisenbahnwagens nachzuprüfen, oder ob er sich in Betracht der früheren jahrelangen ungestörten Beförderung darauf verlassen konnte, daß ihm ein der Höhe des Möbelwagens entsprechender Eisenbahnwagen gestellt sei, sowie, ob die Leute des Klägers ohne weitere Prüfung erkennen konnten, daß der Eisenbahnwagen an sich zu hoch war, und daß die Gesamtladung die Profilhöhe überschritt.

<sup>1)</sup> Entscheidungen des Reichsgerichts in Zivilsachen. Bände 111 und 112. Berlin u. Leipzig, Walter de Gruyter & Co. Vgl. zuletzt Archiv für Eisenbahnwesen 1925, S. 1235 ff. Von den in diesen Bänden abgedruckten Entscheidungen sind im Archiv für Eisenbahnwesen bereits veröffentlicht und daher nicht berücksichtigt die Erkenntnisse:

vom 23. Mai 1925 (Entsch. Bd. 111, S. 73) im Jahrgang 1925, S. 1221,

<sup>&</sup>quot; 11. November 1925 (Entsch. Bd. 112, S. 88) im Jahrg. 1926, S. 598,

<sup>&</sup>quot; 12. Dezember 1925 (Entsch. Bd. 112, S. 229) im Jahrg. 1926, S. 775,

<sup>.. 16.</sup> Januar 1926 (Entsch. Bd. 112, S. 341) im Jahrg. 1926, S. 780.

# §§ 456 HGB, 84 EVO, 254 BGB.

Erkenntnis vom 6. Januar 1926. Entscheidungen Bd. 112, S. 284<sup>1</sup>).

- Keine Schadensteilung gemäß § 254 BGB, wenn die Bahn nach § 456 HGB, 84 EVO ohne Verschulden für Verlust oder Beschädigung des Frachtguts haftet und daneben ein Verschulden des Absenders gegeben ist.
   Welche Maßnahmen hat die Bahn zu treffen, um ein ihr in einem Aufruhrgebiet zur Beförderung übergebenes Gut vor Beraubung zu schätzen?
   Verschulden des Absenders, wenn er das Gut in Kenntnis der Sachlage durch die Aufgabe zur Beförderung der Beraubungsgefahr aussetzt.
- 1. Nach den §§ 456 HGB., 84 EVO. haftet die Bahn ohne Rücksicht auf Verschulden für den Schaden, der in der Zeit zwischen Annahme des Guts zur Beförderung und bis zur Ablieferung eintritt. Ihre Haftung fällt gänzlich fort, wenn der Schaden durch ein Verschulden des Verfügungsberechtigten verursacht ist. Von einer Teilung des Schadens gemäß § 254 BGB. zwischen der Bahn und dem Verfügungsberechtigten kann also höchstens die Rede sein, wenn die Verursachung des Schadens auch der Bahn zum Verschulden gereicht; so Düringer-Hachenburg, § 456 III ¹; Staub, § 456; Eger, EVO., Anm. 448; weitergehend Rundnagel, Haftung, 3. Aufl., § 14 I.
- 2. Das Verschulden der Bahn ist im vorliegenden Fall zu bejahen. mit Baumwollwaren der Klägerin beladene Wagen ist am 29. März 1920 in D. der Bahn zur Eilgutbeförderung nach Cr. übergeben worden. Die Klägerin beabsichtigte, die Waren mit Rücksicht auf die damals ausgebrochenen Unruhen vor den Aufständischen in Sicherheit zu bringen. Der Wagen wurde am 3. April vor seinem Abgang beraubt. Er hätte noch am 30. März nachts mit der letzten Beförderungsgelegenheit, einem Güterzug für leere Milchkannen, ungefährdet abgehen können, wenn das Gut als beschleunigtes Eilgut aufgegeben gewesen wäre. Unter den vorliegenden Umständen war es aber zu verlangen, daß die Bahn für den möglichst baldigen Abtransport des mit wertvollen Gütern beladenen Wagens Sorge trug. Konnte die Beförderung mit dem Nachtzug nur zu höherer Fracht erfolgen, so hätte sie entweder durch Fernsprecher die Klägerin rechtzeitig darauf aufmerksam machen oder, wenn es hierzu zu spät war. die Fracht nachträglich einzichen müssen. Ein weiteres Verschulden liegt darin, daß die Bahn am Morgen des 30. März, als der Wagen nicht befördert war und die Aussicht auf baldige Beförderung zum mindesten außerordentlich zweifelhaft geworden war, die Klägerin hiervon nicht in Kenntnis gesetzt hat. Das war ihre Vertragspflicht.
- 3. Aber auch der Klägerin fällt ein Mitverschulden, und zwar nach zwei Richtungen, zur Last. Sie wollte ihr Eigentum nach Cr. in das besetzte Gebiet in Sicherheit bringen, mußte sich aber ohne weiteres sagen, daß auch das Verbringen auf den Güterbahnhof und der Eisenbahntransport keineswegs gefahrlos waren. Zwar war der Güterbahnhof am 29. und 30. noch nicht besetzt, aber das konnte sich jeden Augenblick ändern. Die Klägerin wollte zwar ihr Eigentum der einen, ihr in der Fabrik drohenden Gefahr entziehen, war sich aber bewußt oder hätte sich bewußt sein müssen, daß sie es durch die Aufgabe zur Beförderung einer anderen Gefahr aussetzte. Hierin liegt ein Mitverschulden der Klägerin. Ein zweites Mitverschulden liegt darin, daß sie die Ware als gewöhnliches Eilgut, nicht als beschleunigtes Eilgut aufgegeben hat. Denn bei der Aufgabe als beschleunigtes Eilgut wäre die Ware ohne weiteres mit dem



Vgl. Entscheidungen Bd. 108, S. 276, Archiv für Eisenbahnwesen 1925, S. 1238.

Nachtzug befördert worden. Die Größe des Verschuldens und der Grad der Verursachung ist auf beiden Seiten für gleich zu erachten. Mithin ist die Entscheidung des Landgerichts, das die Klage zur Hälfte dem Grunde nach für berechtigt erklärt hat, zu billigen.

# Öffentliches Recht.

#### Beamtenrecht.

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 12. Mai 1925<sup>1</sup>).

Entscheidungen Bd. 111, S. 22.

Schadenersatzansprüche der Hinterbliebenen eines Beamten, dessen Tod durch die schuldhafte Verletzung der dem Staat gegenüber seinen Beamten obliegenden Fürsorgepflicht herbeigeführt worden ist. Anwendbarkeit des § 618 BGB auf das öffentlich-rechtliche Beamtenverhältnis.

Die zum Tod führende Erkrankung ist auf die Ansteckung des verstorbenen Beamten durch einen der gleichen Krankheit erlegenen Beamten zurückzuführen, mit dem er zusammen zu arbeiten hatte. Das Verschulden des Staats besteht darin, daß er es unterlassen hat, die gebotenen Maßnahmen gegen eine solche Ansteckung zu treffen. Die Witwen- und Waisenbezüge, die die Beamtenhinterbliebenen kraft besonderer gesetzlicher Vorschrift erhalten, dienen nicht zugleich zur Abgeltung des Schadens, den sie durch den schuldhafterweise verursachten Tod ihres Ernährers erleiden. Soweit der Schaden nicht durch die gesetzlichen Versorgungsbezüge ausgeglichen wird, hat ihn der Staat als Folge seiner schuldhaften Pflichtverletzung zu tragen; allerdings nur im Rahmen des § 844 BGB. Die Regelung der Schadenersatzpflicht, die in dieser Hinsicht für den privatrechtlichen Dienstvertrag der § 618 BGB. Abs. 3 in Verbindung mit § 844, Abs. 2 BGB. gibt, zur Ausfüllung der im positiven öffentlichen Recht bestehenden Lücke zu verwenden, bestehen keine Bedenken.

Erkenntnis vom 17. November 1925.

Entscheidungen Bd. 112, S. 104.

Durch Art. 7 der Verordnung über die 12. Ergänzung des Besoldungsgesetzes vom 12. Dezember 1923 (RGBi. i, S. 1181) wird eine Aufwertung rückständiger Dienst- und Versorgungsansprüche der Beamten nicht ausgeschlossen.

Art. 7 der Verordnung vom 12. Dezember 1923 (RGBl. I 1181), der bei verspäteter Auszahlung von Dienstbezügen einen Anspruch auf Verzinsung und Ersatz des durch die spätere Auszahlung entstandenen Schadens versagt, steht dem Anspruch auf Aufwertung geschuldeter Hinterbliebenenbezüge, der an sich gerechtfertigt ist, nicht entgegen. Denn bei der Aufwertung handelt es sich weder um Verzinsung noch um Schadenersatz, sondern einzig um den rückständigen Betrag selbst und seine Bemessung mit Rücksicht auf die inzwischen eingetretene Geldentwertung (RGZ. Bd. 139. S. 127/128). Deren Berücksichtigung ist daher durch den vorgenannten Artikil 7 nicht ausgeschlossen, wie der Senat in ständiger Rechtsprechung entschieden hat.

<sup>1)</sup> Vgl. Entscheidungen Bd. 97, S. 44; Archiv für Eisenbahnwesen 1921, S. 872.



#### Preußisches Pensionsgesetz vom 27. März 1872 § 19 Abs. 1 Nr. 3.

Erkenntnis vom 20. November 1925<sup>1</sup>). Entscheidungen Bd. 112, S. 126.

# Ein im privatrechtlichen Dienstverhältnis beschäftigter Bahnmeister erwirbt nicht dadurch die Pensionsansprüche eines Beamten. daß er zugleich Bahnpolizeibeamter ist.

Personen, die von der Staatseisenbahnverwaltung mit privatrechtlichem Dienstvertrag angenommen sind, erwerben nicht schon dadurch die Pensionsansprüche eines Beamten, daß sie nach den Bestimmungen der Eisenbahn-Bauund Betriebsordnung vom 4. November 1904 nebenher auch Bahnpolizeibeamte sind. Würden sie durch die Übertragung dieser ihrer Hauptaufgabe gegenüber unwesentlicher Tätigkeit volle Beamtenrechte erlangen, so würde es der nach der Begründung<sup>2</sup>) zu § 19 Abs. 1 Nr. 3 des preußischen Pensionsgesetzes vom 27. März 1872 in der durch Art. V des Abänderungsgesetzes vom 27. Mai 1907 geschaffenen Fassung gerade auf sie berechneten Vorschrift über die Anrechnung der in dieser Stellung verbrachten Zeit auf die pensionsfähige Dienstzeit nicht bedurft haben. Aus ihr muß daher der Schluß gezogen werden, daß die von der staatlichen Eisenbahnverwaltung im privatrechtlichen Dienstverhältnis angestellten Personen trotz etwaiger Betrauung mit bahnpolizeilichen Funktionen erst dann die Stellung von Beamten im Sinn des Pensionsgesetzes erlangen, wenn dieses Dienstverhältnis in ein öffentlichrechtliches umgewandelt wird.

# Arbeiterrecht.

§§ 29-33, 84, 96 des Betriebsrätegesetzes.

Entscheidungen Bd. 111, S. 412. Erkenntnis vom 23. Oktober 1925.

# Zur Wirksamkeit der Zustimmung des Betriebsrats zur Entlassung eines seiner Mitglieder ist ein nach den Vorschriften der §§ 29—33 des Betriebsrätegesetzes zustande gekommener förmlicher Beschluß erforderlich.

Nach § 96 Abs. 1 BRG bedarf der Arbeitgeber zur Kündigung von Mitgliedern des Betriebsrats dessen Zustimmung. In welcher Form sie einzuholen und zu erteilen ist, sagt das Gesetz nicht. Daraus kann aber nicht gefolgert werden, daß, wie hier geschehen, eine formlose Befragung der einzelnen Betriebsratsmitglieder durch den Dienststellenleiter und die auf diesem Weg eingeholte Zustimmung ihrer Mehrheit genügen müßte, um einer Kündigung Wirksamkeit zu verleihen. Die Bestimmung des § 96 soll die Arbeiterschaft aus öffentlichrechtlichen Gründen gegen eine willkürliche Entziehung geeigneter Vertreter ihrer Interessen sichern. Dieser Schutz wird der Arbeiterschaft durch ein öffentlichrechtliches Organ, und zwar ein Kollegium, den Betriebsrat, zuteil. Es liegt in der Natur der Sache, daß bei wichtigen Entscheidungen - und um solche handelt es sich bei der Kündigung von Betriebsratsmitgliedern - jedes Mitglied des Kollegiums in die Lage versetzt werden muß, in einer wirklichen Betriebsratsitzung die Anschauungen und Erwägungen der anderen Mitglieder kennen zu lernen, über Anträge abzustimmen und zu beschließen. Zwar sind nicht alle Verfahrensvorschriften der §§ 29-33, auch wenn der Gesetzesbefehl mit den Worten "es ist" oder "es hat" oder in ähnlicher Weise erteilt ist, derart zwingender Natur, daß der Betriebsrat nicht auf die Befolgung der einen oder anderen wirksam verzichten könnte. Unverzichtbar sind aber solche Bestim-



<sup>1)</sup> Vgl. Entscheidungen Bd. 106, S. 19, Archiv für Eisenbahnwesen 1924, S. 889.

<sup>2)</sup> Vgl. Entscheidungen Bd. 106, S. 20.

mungen, die eine ordnungsmäßige, sachliche Beschlußfassung gewährleisten und eine Überrumpelung oder Übereilung der Betriebsratsmitglieder verhüten sollen. Die Entscheidung über die Zustimmung zu einer Kündigung hat daher in der Gestalt eines Verfahrens nach §§ 29—33 in der gleichen Weise zu erfolgen, wie jede andere rechtswirksame Entscheidung eines Betriebsrats.

# Gesetzgebung.

Deutsches Reich. Verordnungen des Reichsverkehrsministers:

- Vom 31. August 1926 zur Eisenbahn-Verkeirsordnung. (Die Reichsbahn S. 556. Reichsgesetzbl. II S. 551.)
- Vom 11. September 1926 zur Anlage C der Eisenbahn-Verkehrsordnung.

(Reichsgesetzbl. II S. 555.)

Verfügungen der Deutschen Reichsbahr Gesellschaft:		Die eichsbahn Seite
Vom 27. Juli 1926, betr. Vorschriften über die Heranziehu der Reichsbahnbediensteten zum Schadenersatz Vom 9. August 1926, betr. Zahlung der Rentenvorschüsse der Unfallversicherung an die Reichspost durch	in	485
Zentralkasse der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft. Vom 17. August 1926, betr. Abänderung des Schw		488
beschädigtengesetzes	nd	498
Stellwerksmeister)		<b>505</b>
Vom 17. August 1926, betr. vorläufige Fertigungsv schriften für Eisenbauwerke		510
führung und die Festigkeitsberechnung der Fahrleit gen für Wechselstrom-Fernbahnen	un-	510
Vom 23. August und 8. September 1926, betr. elektrisch Zugbetrieb		542
Vom 26. Juni 1926, betr. Merkblatt für das Zugpersonal, be Deckung von Zügen auf freier Strecke (F. V. § 58). Vom 7. September 1926, betr. Deutsche Aufwertungsste	etr.	525
in Posen		542
Vom 6. September 1926, betr. Eisenbahn-Ausbesserungswei Vom 13. September 1926, betr. Geschäftsanweisung für Direktoren und Abteilungsleiter der Eisenbahn-A	rke die	542
besserungswerke		553
Vom 20. September 1926, betr. Unterrichtswesen		573
portlandzement	- II-	573
Vom 27. September 1926, betr. Prüfung und Feststellung richtlicher Kostenfestsetzungsbeschlüsse	g ge	<b>-</b>

Italien <sup>1</sup> ). Gosetzvom 25. Juni 1926, Nr. 1061, betreffend den Haushaltvoranschlag des Verkehrsministeriums für das Rechnungsjahr vom 1. Juli 1926 bis 30. Juni 1927.  Gazz. Nr. 148; Boll. Nr. 28, I, S. 341.						
Auszug aus dem Haushaltvoranschlag für die Staatsbahnen (in Millionen Lire).						
A. Einnahmen.						
Tit. I. Ordentliche Einnahmen. § 1. Verkehrseinnahmen.						
Ziff. 1: Verkehrseinnahmen des Hauptnetzes						
A. Personenverkehr 1598						
B. Gepäck und Hunde 60						
C. Eilgut 575						
D. Frachtgut						
zusammen: 4773						
Ziff, 2: Verkehrseinnahmen der Nebenbahnen						
Siziliens 8,4						
Ziff. 3: Verkehrseinnahmen des Fährbetriebs						
über die Meerenge von Messina 10						
Summe der Verkehrseinnahmen:	4791,4					
§ 2. Anderweitige Betriebseinnahmen	101,8					
§ 3. Sonstige ordentliche Einnahmen	31					
§ 4. Vergütungen für bestimmte Ausgaben	138,3					
Summe der ordentlichen Einnahmen:	5062.5					
Tit. II. Außerordentliche Einnahmen. Beiträge der Schatzverwaltung für Leistungen zugunsten der Vermögensrechnung 437 Beiträge der Schatzverwaltung für Elektrisierungs-						
arbeiten						
Beitrag aus dem Betriebsüberschuß 87,5						
Beitrag der ordentlichen Einnahmen zur Erneuerung						
des rollenden Materials						
Beitrag des Finanzministeriums zur Erweiterung der						
Bahnanlagen in Mailand 52 _						
zusammen:	886,5					
Tit. III. Magazine, Werkstätten und Vorräte.						
§ 1. Magazine	•					
§ 2. Werkstätten und Vorräte 875 _						
zusammen:	2355					
Tit. V. Pensions- und Unterstützungsfonds	467,507					
Tit. VI. Spezialpensionsfonds	0.8					
Tit. VII. Eisenbahner-Baugenossenschaften	36,4					
Tit. VIII. Fürsorgeanstalt	54,4					
Tit. IX. Darlehen aus dem Pensionsfonds	127 43.5					
Tit. X. Darlehen an Eisenbahner-Baugenossenschaften Tit. XII. Leistungen auf Rechnung Dritter	45.5 3550					
Tit. XIII. Durchlaufende Einnahmen	318.2					
Gesamtsumme der Einnahmen:	12 881,807					

 $<sup>^{1})</sup>$  Abkürzungen: Gazz. = Gazzetta ufficiale del Regno; Boll. = Bollettino ufficiale delle ferrovie dello Stato.

# B. Ausgaben.

B. Ausgaben.	
Tit. I. Ordentliche Ausgaben.	
Abt. I. Betriebsausgaben.	
§ 1. Generaldirektion	
§ 5. Nebenbahnen Siziliens	
§ 7. Allgemeine Personal- und sonstige Ausgaben	
Summe der Betriebsausgaben	4103,3
Abt. II. Ergänzende Ausgaben.	. ,
Außerordentliche Bahnunterhaltung 30 Erneuerung des Oberbaus	
Summe der ergänzenden Ausgaben:	222,53
Abt. III. Zusätzliche Ausgaben.	
Annuitäten an die Schatzverwaltung	
Rückerstattung der für ordentliche Ausgaben verwendeten Summen an den Reservefonds	
Summe der zusätzlichen Ausgaben <u>.</u>	736,67
Summe der ordentlichen Ausgaben	5062,5
Tit. II: Außerordentliche Ausgaben.  Beschaffung von rollendem Material	
Summe der außerordentlichen Ausgaben:	886,5
Tit. III. Magazine, Werkstätten und Vorräte:  § 1. Magazine	
zusammen:	2335
Tit. IV—X, XII und XIII der Ausgaben weisen die nämlichen Beträge auf wie die einschlägigen Titel der Einnahmen.	
Gesamtsumme der Ausgaben:	12 881,807 Dr. S.

# Bücherschau.

# Besprechungen.

Neumeyer, K. Dr. Professor des internationalen Privatrechts an der Universität München. Internationales Verwaltungsrecht. Innere Verwaltung. Dritter Band. Erste Abteilung. 300 S. Geheftet 15 RM. J. Schweitzer Verlag. München, Berlin und Leipzig 1926.

Der neu erschienene Band ist ein Teilstück eines großen Werks über das internationale Verwaltungsrecht auf dem Gebiet der inneren Verwaltung. Die vorhergehenden Bände sind bereits 1910 und 1922 veröffentlicht. Da die bisherigen Teile in dieser Zeitschrift nicht besprochen sind, sei hier kurz auf die ganze Anlage des Werks hin-Weder der neue noch die alten Bände enthalten grundsätzliche Ausführungen über die Aufgaben des internationalen Verwaltungsrechts. sondern behandeln die praktische Ausübung der inneren Verwaltung auf allen Gebieten, und zwar die Erscheinungsformen der inneren Verwaltung, die Fälle zum Gegenstand haben, bei denen es zweifelhaft sein kann, ob die eine oder die andere Staatsgewalt, die inländische oder eine ausländische, zur Ausübung der Verwaltungshoheit berufen ist. Nur im Vorwort der ersten Auflage gibt der Verfasser eine kurze Begriffsbestimmung der Aufgaben des internationalen Verwaltungsrechts, wie er sie sieht: die Grenzen der öffentlichen Gewalt in Verwaltungsachen gegenüber der Gewalt anderer Träger öffentlicher Verwaltung zu ziehen, ebenso wie es Aufgabe des internationalen Privatrechts ist, diese Grenzen für das bürgerliche Recht zu bestimmen. Nur auf einen Unterschied gegenüber dem Zivilrecht weist er dabei hin. Während im Privatrecht der Staat, wenn die Geltung ausländischen Rechts für ein Rechtsverhältnis festgestellt wird, dieses Recht im Inland anzuwenden hat, kommt es für das internationale Verwaltungsrecht nur darauf an, festzustellen, ob die eigene Staatsgewalt sich betätigen kann oder nicht. Ist diese Feststellung negativ, so fällt jede Verwaltungstätigkeit der eigenen Staatsgewalt fort, es bleibt dann der fremden zuständigen Staatsgewalt überlassen, ob sie ihre Verwaltungshoheit überhaupt zur Geltung bringen will. Für die allgemeinen Lehren des so in seinen Aufgaben bestimmten internationalen Verwaltungsrechts verweist Neumeyer im Vorwort seines zweiten Bands auf einen Vortrag aus dem Jahr 1911: Grundlinien des internationalen Verwaltungsrechts1), in dem er aber die



<sup>1)</sup> R. v. Decker's Verlag, Berlin 1911.

Probleme, 'die sich für die Ermittlung der zuständigen Staatsgewalt bei den verschiedenen Rechtsverhältnissen ergeben, auch nur in großen Umrissen andeutet.

Sein vorliegendes System gibt zunächst absichtlich den besonderen Teil, weil die wissenschaftliche Entwicklung dieses Gebiets noch in den Anfängen steckt, während die praktischen Fragen seit langem zur Lösung drängen. In der monographischen Erörterung der einzelnen Einrichtungen des Rechts der inneren Verwaltung will das Werk zunächst die leitenden Grundsätze für ein internationales Verwaltungsrecht an den einzelnen Rechtseinrichtungen "durchproben", um die allgemeinen Lehren erst auf der Grundlage souveräner Beherrschung der gesamten Praxis aufzubauen.

So wird in den bisherigen Bänden die Begrenzung der eigenen Staatsgewalt auf den verschiedensten Gebieten der inneren Verwaltung durchleuchtet. Unter diesem Gesichtspunkt finden wir z.B. die Tätigkeit des Staats für Gesundheit und Sicherheit, für Bildung und Erziehung, für den Schutz der guten Sitten sowie das Verhältnis zur Kirche erörtert; weiter seien erwähnt die Verwaltungstätigkeit des Staats gegenüber den verschiedenen Gebieten der auf Erwerb gerichteten Tätigkeit und vor allem seine soziale Betätigung, unter der besonders die im zweiten Band behandelte Arbeiterversicherung einen großen Umfang einnimmt. Wir finden hier für alle Zweige der öffentlichen Versicherung die Probleme erörtert, die sich daraus ergeben, daß Unternehmungen des Inlands nicht an der Grenze haltmachen und daher auch ihre der öffentlichen Versicherung unterliegenden Bediensteten in die Lage kommen können, im Ausland für diese Unternehmungen tätig zu sein.

Werden hier bereits Fragen erörtert, die auch für Eisenbahnunternehmungen im Grenzbahnverkehr von Bedeutung werden, so trifft das noch in viel höherem Maß bei dem neu erschienenen Band zu. Er behandelt die Verkehrsmittel des Land-, Binnenschiffahrt- und Seeverkehrs, bei deren völkerverbindender Bedeutung Fragen des internationalen Verwaltungsrechts naturgemäß besonders häufig praktisch werden. Den Eisenbahnen als dem Hauptverkehrsmittel zu Lande ist dabei ein ausführlicher Abschnitt gewidmet, und zwar ist sowohl der sich ins Ausland erstreckende Privatbahnverkehr als auch der Staatsbahnverkehr behandelt, bei dem im Inland Betriebs- und Hoheitsverwaltung vereint sind. Für beide Arten von Bahnen werden alle Fragen geprüft, die sich aus der Grenzüberschreitung des Unternehmens für dieses als solches und aus der Tätigkeit seiner Bediensteten im Ausland für diese selbst ergeben. Alle den mit Angelegenheiten des Grenzbahnverkehrs befaßten Eisenbahnern bekannten Probleme finden ausführliche Erörterung, mögen sie die auf die bauliche Tätigkeit im Ausland bezüglichen Hoheitsakte oder die sich vornehmlich durch den Verkehr und Betrieb ergebenden Fragen der Tarif- und Steuer-, Straf- und Disziplinarhoheit betreffen. werden diese Gebiete im wahrsten Sinn des Worts ..durchgeprobt", und zwar an dem gesamten Material der von deutschen Staaten untereinander oder mit dem Ausland abgeschlossenen Grenzbahnübergangsverträge, von den Zeiten der ersten Eisenbahnen an bis zu den neuesten, durch den Vertrag von Versailles oder sonstige Nachkriegsabmachungen beeinflußten Abkommen über den Grenzbahnverkehr. Weiter sind zahlreiche Grenzbahnabkommen zwischen ausländischen Staaten berücksichtigt. Die hervorragende Beherrschung und Verarbeitung des weit verstreuten

Materials ist dabei um so bewundernswerter, als es sich nicht um die Arbeit eines Eisenbahnfachmanns, sondern eines Vertreters der Wissenschaft handelt, der in gleicher Weise auf allen Erscheinungsgebieten des internationalen Verwaltungsrechts schürft, für den also die Eisenbahnen nur ein kleiner Teil seines Forschungsgebiets sind. So sind diese Ausführungen eine außerordentliche Bereicherung der Literatur des Eisenbahnrechts und für den Praktiker bei der Neuregelung der jetzt vielfach noch im rechtlichen Wiederaufbau begriffenen Grenzbahnverhältnisse von hohem Wert. In ihrem wissenschaftlichen Aufbau der gesamten Probleme geben sie dem praktischen Verwaltungsbeamten eine systematische Übersicht, die den Gesichtskreis weitet und die Beherrschung des Gebiets erleichtert. In ihrer umfassenden geschichtlichen Durchprüfung aller Fragen an der Staatsvertragspraxis werden andererseits jedem, der an der Gestaltung bestimmter Fragen mitzuarbeiten hat und häufig nach Vergleichspunkten in anderen Staatsverträgen Ausschau halten muß, um eine von ihm erstrebte Regelung wirkungsvoll vertreten zu können, wertvolle Fingerzeige bieten.

Daß das internationale Verwaltungsrecht der anderen Verkehrsbehandelt bedarf gleich umfassend ist. hiernach des Werks soll dem-Der besondere Teil einer Hervorhebung. nächst durch eine zweite Abteilung des dritten Bands abgeschlossen werden, die unter anderem das internationale Verwaltungsrecht auf dem Gebiet der Post, Telegraphie und Währung behandeln wird. Erst dann soll der allgemeine Teil in Angriff genommen werden. Möge es dem berühmten Verfasser vergönnt sein, diese Aufgabe aus der jahrzehntelangen Erfahrung seiner Vorarbeiten heraus in voller Schaffenskraft nach seiner Absicht zu gestalten. Dr. Sperber.

Weirauch, W., Dr. jur., Direktor der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft. Die Eisenbahn-Verkehrsordnung vom 23. Dezember 1908 mit Allgemeinen Ausführungsbestimmungen sowie dem Internationalen Übereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr vom 30. Mai 1925 und dem Internationalen Übereinkommen über den Eisenbahn-Personen- und Gepäckverkehr vom 12. Mai 1925. Textausgabe mit Anmerkungen. Dritte Auflage. Nach dem Tode von Dr. jur. Blume herausgegeben. Taschenformat. 522 S. Berlin und Leipzig 1926. Walter de Gruyter & Co. Geb. 12 RM. (Guttentagsche Sammlung Deutscher Reichsgesetze Band 91.)

Die im Jahr 1922 herausgekommene zweite Auflage dieses vortrefflichen, für Wissenschaft und Praxis gleich wertvollen Kommentars hatte der Verfasser im Jahr 1924 durch einen Nachtrag ergänzt, der die bis dahin vorgenommenen Äderungen der maßgebenden Bestimmungen enthielt (vgl. die Besprechung in Archiv für Eisenbahnwesen 1925 S. 221). So dankenswert die Herausgabe dieses Nachtrags war, so war es doch nur ein Notbehelf, dessen Benutzung naturgemäß recht umständlich sein mußte. Es ist daher sehr erfreulich und mit Dank zu begrüßen, daß der Verfasser und die rührige Verlagsbuchhandlung sich entschlossen haben, eine ganz neue, vollständig umgearbeitete Auflage herauszugeben, in die alle durch Gesetz, Verordnungen und Vereinbarungen der Eisenbahnen

und Rechtsprechung bis Mitte des Jahrs 1926 vorgenommenen Änderungen und Ergänzungen eingearbeitet sind. Als Anhang sind die durch die Berner Revisionskonferenz des Jahrs 1923 festgestellten, am 23. Oktober 1924 genehmigten, aber noch nicht ratifizierten, also auch noch nicht in Kraft getreten en Internationalen Übereinkommen über den Frachtverkehr und über den Personen- und Gepäckverkehr (S. 409 ff.) beigefügt. Damit haben die Eisenbahnverwaltungen und alle mit ihnen in Berührung kommenden zahlreichen Behörden und Einzelpersonen, darunter die Gerichte, die Anwälte, die Handelskammern, die Spediteure, wieder ein vollständiges zuverlässiges Handbuch über den Eisenbahn-Personen-, Gepäck- und Frachtverkehr, das allen Beteiligten höchst willkommen sein wird.

Merkert, Emil, Dr., Dipl.-Kaufmann. Der Lastkraftwagenverkehr seit dem Kriege, insbesondere sein Wettbewerb und seine Zusammenarbeit mit den Schienenbahnen. 112 S. Berlin 1926. Julius Springer. 6,00 RM.

Das ständige Anwachsen des Kraftwagenverkehrs hat bereits eine ganze Reihe von Aufsätzen zur Folge gehabt, die sich mit seinem Entstehen, seinen derzeitigen Leistungen und seinen Zukunftaufgaben beschäftigen. Diese Arbeiten trugen jedoch einen mehr monographischen Charakter, indem sie nur einzelne Probleme aus der Fülle der Fragen erörterten, die das Auftreten dieses neuen Verkehrsmittels gestellt hatte. In der Schrift von Merkert wird, soweit mir bekannt, zum erstenmal eine Darstellung über das Gesamtgebiet gegeben. Sie beschränkt sich auf die Verhältnisse in Deutschland und will die rasche Entwicklung des Lastkraftwagenverkehrs seit dem Krieg zeigen, sowie diesen Verkehr in volks- und betriebswirtschaftlicher Hinsicht wissenschaftlich untersuchen.

In auffälligem Gegensatz zu der Tatsache, daß vor dem Krieg die Neigung zur Anschaffung von Lastkraftwagen so gering war, daß die Heeresverwaltung als Anreiz für den Ankauf von Armeelastkraftwagenzügen Anschaffungs- und Betriebsprämien zahlen mußte, steht die nach dem Krieg stattgehabte Steigerung der Wagenzahl. Von etwa 9000 im Jahre 1914 ist die Zahl bis zum Erscheinen der Merkert'schen Arbeit auf 71 320, bis 1. Januar 1926 sogar schon auf 107 350 Lastkraftwagen gestiegen. Mehr als alles andere beweisen diese Zahlen die Umstellung in der Auffassung über den Wert des Automobils. Die Reichsbahn hat nie daran gedacht, das Automobil durch allgemeine tarifarische Maßnahmen zu bekämpfen, sie hat im Gegenteil schon im Jahr 1922 die Anregung zu einer verständnisvollen Zusammenarbeit gegeben. Es ist deshalb erfreulich, wenn auch Merkert nicht von einer Konkurrenz spricht, sondern den Gedanken der Zusammenarbeit in den Vordergrund stellt.

In der Entwicklung von dem durch tierische Kraft bewegten zu dem mechanisch angetriebenen Fahrzeug übersprang die auf Schienen laufende Dampflokomotive eine Stufe der Entwicklung. Der Verbrennungsmotor als Ersatz des mit tierischer Kraft bewegten Fahrzeugs hätte die Entwicklung der Eisenbahnen in ganz andere Bahnen gedrängt. Die ursprünglich für die Landstraßen bestimmten Dampflokomotiven erwiesen sich sehr bald wegen ihres hohen Gewichts und der schlechten Straßen als ungeeignet, und es kam so ganz naturgemäß zur Herstellung eines besonderen Schienenwegs, der den Dampflokomotiven eine glatte Fortbewegung ermöglichte. Die Eisenbahnen übernahmen infolge ihrer Überlegenheit über das Pferdefuhrwerk außer dem Fernverkehr auch den größten Teil des Nahverkehrs, obwohl er vielfach die Selbstkosten nicht deckte. Man denke sich nun, daß der Kraftwagen vor der Lokomotive erfunden wäre: es wäre der Zustand von vornherein eingetreten, den heute das Auto erstrebt, d. h. es wäre der gesamte Nahverkehr bis zu der Grenze, wo die Beförderung auf der Eisenbahn (einschl. aller Nebenkosten) billiger wird, die Domäne des Kraftwagens geworden.

Es ist ein besonderes Verdienst, daß in dem Merkert'schen Buch eine gründliche Erörterung über die Frage der Betriebskosten der Eisenbahn und des Lastkraftwagens gegeben wird. Die Zahlenwerte sind natürlich nur beispielsweise zu gebrauchen, und die Wettbewerbsgrenze zwischen Eisenbahn und Kraftwagen ändert sich mit dem Sinken der Preise für Wagen, Bereifung, Brennstoff; sie ist auch, wie der Verfasser richtig hervorhebt, in jedem konkreten Fall eine andere und muß bei der Abwägung, ob Eisenbahn oder Kraftwagen wirtschaftlicher ist, stets von neuem ermittelt werden. Sie kann daher nur ganz allgemein und mit größerem Spielraum gezogen werden.. Zuzustimmen ist der These, daß der Wettbewerbsbereich des Lastkraftwagens mit seiner Tragfähigkeit wächst und daß das Kostenverhältnis für den Kraftwagen um so günstiger, je kleiner die Entfernung ist, da die konstanten für jede Entfernung gleichen Kosten der Eisenbahn verhältnismäßig hoch sind und erst bei größerer Entfernung durch Teilung auf das Kilometer geringer werden.

Großen Raum nimmt die Darstellung der Entwicklung der Kraftwagengesellschaften und ihrer Organisationen ein. Der große Gedanke des verstorbenen Klingenberg, eine Reichskraftwagengesellschaft gründen, die alle Kraftwagenbetriebe des Reichs und der Länder, die Industrie, die Banken und die großen Gesellschaften, einschließlich Spediteure, umfassen sollte, scheiterte an dem Widerspruch der süddeutschen Länder. Das Gegenstück zu dieser zentralisierten Form: Die Dezentralisation in Gestalt selbständiger Gesellschaften an den Hauptverkehrsplätzen bot keine Gewähr für die Wahrung einheitlicher Gesichtspunkte beim Gemeinschaftsverkehr. So einigte man sich schließlich auf die gemischte Form, wie sie sich in dem von der Reichsbahn mit der Kraftverkehrsgesellschaft Deutschland geschlossenen Vertrag darstellt, bei dem leider eine Einbeziehung der Post und der großen Spediteure bislang nicht möglich gewesen ist. Mit Recht weist Merkert darauf hin. daß die Sonderstellung der Post im Personenverkehr nicht im Sinn wirtschaftlicher Ausgestaltung des Kraftwagenverkehrs liegt. Es wäre von großem wirtschaftlichen Vorteil, wenn Personen- und Güterverkehr vereinigt wären, und die Kraftverkehrsgesellschaften wären infolge ihrer organischen Eingliederung in den Eisenbahnverkehr zur Übernahme solchen Verkehrs besonders geeignet. Eine Gemeinschaft von Eisenbahn, Post, Kraftverkehrsgesellschaft und Spediteuren ist auch heute noch erstrebenswert und möglich. Vielleicht bringt die Zukunft erwünschte Erfüllung alter Hoffnungen. Es ist nicht ohne Interesse, daß in der Schweiz und in Holland Gesellschaften in der Bildung begriffen sind, die unter überwiegender Beteiligung der Eisenbahnen am Kapital die Zusammenarbeit von Eisenbahn und Kraftwagen sich zur Aufgabe stellen.

Bei der Erörterung der Frage, ob die Reichsbahn zum Betriebe von Kraftwagenlinien berechtigt ist, hätte darauf hingewiesen werden können, daß nach § 1 des Staatsvertrags, betr. den Übergang der Staatseisenbahnen auf das Reich mit den Eisenbahnen auch ihre Nebenbetriebe auf das Reich übergehen, soweit sie nicht schon als Zubehör anzusehen sind, insbesondere die Fähren, die Bodenseedampfschiffahrt, die Häfen und die Kraftwagenbetriebe. Letztere sind hier also als Nebenbetriebe anerkannt, fallen daher, auch wenn sie im Reichsbahngesetz nicht nochmals besonders erwähnt sind, unter das Betriebsrecht der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft.

Der Personenverkehr ist nicht erörtert. Die Mitteilungen über die Verhältnisse in den außerdeutschen Ländern, namentlich in den Vereinigten Staaten von Amerika, hätten breiteren Raum verdient, da gerade hier die Entwicklung am weitesten vorgeschritten ist und namentlich in der Verwendung von Behälterwagen sehr wertvolle Erfahrungen vorliegen.

Die vorhandene Literatur ist gut zusammengestellt, die klare Sprache und übersichtliche Darstellung ist besonders anzuerkennen. Dr. Schau.

Neopachanow, A. A., Mitglied des Präsidiums des Reichsplans, Präsident der Transportsektion. Der russische Transport<sup>1</sup>) und seine planmäßige Durchführung. (Russki Transport i jewo Planirowanije<sup>2</sup>.) Nebst Abhandlungen von Mitglie-

<sup>1)</sup> Die Bezeichnung "Transport" faßt ganz allgemein sämtliche Wege zu Wasser, zu Lande und in der Luft zusammen, sowie die Verkehrsmittel, mit denen die vorbezeichneten Wege benutzt werden.

<sup>2)</sup> In dem vorstehend angegebenen Titel habe ich das "Planirowanije" übersetzt mit: planmäßige Durchführung. Wenn man diese Bezeichnung den ständig gebrauchten Bezeichnungen, wie: Gossplan = Reichsplan, Transplan = Transportplan, Semplan = Landwirtschaftsplan usw. gegenüberstellt, so kommt man zunächst zu der Frage, was mit diesem "Plan" bezeichnet wird, und wie kann man "Plan" und "Planirowanije" unter einen Hut bringen. Mir ist das nicht gelungen. Ich wandte mich daher an einen mir bekannten Professor am Polytechnischen Institut in Leningrad, erklärte ihm meine Bedenken und bat ihn, mir zum Verständnis dieser geheimnisvollen Bezeichnungen zu verhelfen. Er schrieb mir (aus dem Russischen übertragen) darauf: "Unsere derzeitige offizielle Terminologie bietet außerordentliche Schwierigkeiten. Das Wort ..Planirowaniie" würde ich mit "planmäßige Regulierung" ins Deutsche übertragen. Bei dem kommunistischen Aufbau strebt das Reich ein bestimmtes System zu schaffen, das das ganze volkswirtschaftliche Es ist vollkommen natürlich, daß dabei die einzelnen Leben reguliert. Zweige der Verwaltung, analog den früheren Ministerien, bis zu einem bestimmten Grade ihren rein ressortmäßigen Charakter einbüßen, indem sie danach streben, sich in einen Teil des geeinten, wirtschaftlichen Ganzen zu verwandeln, dabei aber ihre selbständigen Funktionen ausüben. Charakter dieser Funktionen, Objekte der reichswirtschaftlichen Betätigung jedes einzelnen Volkskommissariats (Ministerium), die notwendigen Mittel usw. werden in jedem Ressort von einer besonderen Plankommission (Transplan = Transportplan beim Volkskommissarat der Verkehrsanstalten, Semplan = Landwirtschaftsplan beim Kommissariat für Landwirtschaft usw.) aufgestellt. Alle von diesen Ressort-Plan-Kommissionen ausgearbeiteten Projekte zur planmäßigen Ausgleichung der entsprechenden Zweige des volkswirtschaftlichen Lebens gelangen zur Herbeiführung einer Übereinstim-

dern und Mitarbeitern der Transportsektion: Strunikow, Beljunow, Januschewski, Lepeschinski, Schulgin, Ssamssonow, Krassin, Teich und Bernazki. Bd. I. 576 S. Moskau und Leningrad 1924.

Dieser außerordentlich umfangreiche Band behandelt die Materie in drei gesonderten Teilen, und zwar:

Teil I: Die natürlichen und historischen Bedingungen einer planmäßigen Durchführung des Transports.

Teil II: Die grundlegenden Gesichtspunkte einer planmäßigen

Durchführung des Transports.

Teil III: Die planmäßige Durchführung der einzelnen Arten des Transports und ihrer Elemente. Dieser Teil enthält Arbeiten von:

- a) W. T. Strunikow: Der Binnentransport und die Häfen;
- b) Ss. A. Beljunow: Der Flußtransport;
- c) P. Ss. Jaguschewski: Das rollende Inventar und die Versorgung mit Materialien;
- d) W. W. Lepeschinski: Der Neubau und die Bahnunterhaltung;
- e) A. A. Ssamssonow: Die Finanzierung und die Arbeitskräfte;
- f) E. Ja. Schulgin: Die Arbeiten des tarif-ökonomischen Büros;
- g) L. N. Bernazki: Die Arbeiten der Kommission betr. neue Formen des Transports;
- h) W. N. Teich: Die völkische Verbindung in den Arbeiten des Gossplan;
- i) G. B. Krassin: Der örtliche (schienenlose) Transport in den Arbeiten des Gossplan.

Der erste Teil des ersten Bandes bringt auf 148 Seiten eine verhältnismäßig kurze, übersichtlich zusammengefaßte, historische Darstellung der Entstehung und Entwicklung der einzelnen Verkehrswege: der Land-, Wasser- und Schienenwege. Wobei des Einflusses, den die beiden erstbezeichneten Wegearten auf die Volkswirtschaft ausgeübt haben, in einem besonderen Kapitel gedacht wird. Dem Eingeweihten wird in

mung im allgemeinen Reichsmaßstab in den Gossplan ( $\equiv$  Reichs-Plan-Kommission bei dem Rat der Arbeit und Verteidigung). Der Rat der Arbeit und Verteidigung (Ss. T. O.) ist eine Instanz entsprechend dem ehemaligen Ministerkomitee, aber der Gossplan ist sein Arbeitsapparat. Der Gossplan besteht aus einem Plenum und aus Sektionen — — ".

Soweit mein Gewährsmann in Leningrad.

Die Betätigung dieser verschiedenen Planstellen und deren Zusammenwirken läßt sich ja wohl aus den Auseinandersetzungen erkennen; warum diese Dienststellen aber mit "Plan", was gar kein russisches Wort ist, bezeichnet wurden und wie es zu erklären ist, daß aus "Plan" "Planirowanije", was eine Tätigkeit bezeichnet, gemacht worden ist, ist trotz allem nicht verständlich.

Auch eine gleichzeitig nach Moskau gerichtete Bitte um Aufklärung hat diese nicht gebracht.

Da es sich hier um eine zwangsweise, von Staats wegen einheitlich geleitete Volkswirtschaft handelt, so ließe sich auch die in Deutschland, namentlich während und nach dem Weltkrieg gebrauchte Bezeichnung "Planwirtschaft", allerdings mit einigen Einschränkungen, setzen.



diesem ersten Teil Neues nicht gebracht. Den aber, der sich erstmalig mit den dargelegten Verhältnissen bekanntmachen will, wird dieser Teil wohl informieren, ihm aber zum weiteren Selbststudium nicht Helfer sein, weil dazu die Angabe der literarischen Behelfe fehlt. Neben dieser Aufgabe: kurz die Geschichte darzustellen, setzt sich der Verfasser dann die zweite: "die grundlegenden Momente der fließenden (laufenden, d. Verf.) und der perspektiven Planirowanije (planmäßige Durchführung, d. Verf.) des Transports zusammenzufassen, die in dieser Zeit in den Arbeiten der Plan-Organe hervorzutreten vermochten."

Der Verfasser nimmt Bezug auf eine Broschüre von Trotzki: "Der Weg zu einem einigen wirtschaftlichen Plan" und weist darauf hin, daß "die kapitalistische Wirtschaft als charakteristisches Merkmal ihrer Betätigung einen freien Markt verlangt, während im Gegensatz hierzu die sozialistische Organisation auf Grund eines einheitlichen, wirtschaftlichen Plans arbeitet (siehe auch Anmerkung auf Seite 1429). Eine notwendige Folge hiervon war die Schaffung des Obersten Rats der Volkswirtschaft, der als Sammelpunkt des gesamten wirtschaftlichen Lebens des Reichs erscheint, sowohl auf dem Gebiet der Erzeugung, als auch auf dem der Verteilung." Das ist also die Planwirtschaft, die an anderer Stelle (Seite 173) wie folgt erklärt wird, "planirowatj": "das heißt nicht nur manövrieren, sondern auch voraussehen, um, voraussehend, zu verwalten". Es bleibt reichlich unverständlich, was hier mit dem "manövrieren" bezeichnet werden soll, aber sieht man hiervon ab, so läßt sich aus dem Vorgebrachten für das "Planirowanije" zusammenfassend sagen, daß damit die Organisation des vom Staat einheitlich geleiteten, wirtschaftlichen Lebens Rußlands bezeichnet wird. Wie das nun auf den verschiedenen Gebieten des Wirtschaftslebens sich auswirkt, mit welchen Mitteln es gelingt, diese Vereinheitlichung durchzuführen, davon handelt der Verfasser und seine Mitarbeiter im zweiten — 214 Seiten — und dritten Teil — auf 237 Seiten - des ersten Bandes. Bei allen Untersuchungen tritt in erster Reihe der Transport hervor. Da aber der Transport in alle Zweige des gesamten wirtschaftlichen Lebens maßgebend eingreift, so ist das Bild, das hier sich vor dem Leser entrollt, ein außerordentlich umfangreiches, für die erste Zeit der Republik kann man sogar sagen, ein allumfassendes, das sich gegenwärtig allerdings schon ganz erhebliche Einschränkungen hat gefallen lassen müssen. Die tatsächlichen Verhältnisse sind eben stärker, als theoretische Erwägungen und die jenseits aller Wirklichkeit aufgebauten sozialen Ideale, denen sich Handel und Verkehr natürlich nicht fügen konnten, wenn sie dem Lande dienstbar sein wollen und sollen.

Zum Schluß nur noch ein paar Worte zu dem Aufsatz im dritten Teil (Seite 451—472): Planirowanije des Fluß- und Seetransports. Dieser Aufsatz behandelt einen für Rußland außerordentlich wichtigen Teil des Verkehrswesens. Der Wasserverkehr ist natürlich überall wichtig, für Rußland aber ganz besonders, weil seine Ausdehnung einerseits und die meist billigen Massenartikel andererseits wohlfeile Beförderungswege zur Voraussetzung für ihre Absatzfähigkeit haben. Nun teilt der Verfasser Ss. A. Beljunow in sehr interessanter Weise mit, wie die Wasserwege im weiten Reich verteilt sind, wie ihr Lauf und ihre Mündung eine starke Benutzung behindern, unterläßt es auch nicht. Vergleiche mit Westeuropa anzustellen und auszuführen, wie dort die Wasserwege der Volkswirtschaft viel größere

Aber er versäumt es, zu sagen, in wie entsetzlicher Weise die Wasserläufe in Rußland vernachlässigt werden. Um nur an einzelnes zu erinnern, so sei auf die Wolga, den wichtigsten Verkehrsweg Rußlands, hingewiesen. Die Wolga versandet, so daß Städte, die noch vor kurzem sogenannte Hafenstädte waren, vom Fluß abgeschnitten sind. Oder — der Dnjepr, nächst der Wolga wohl der wichtigste Strom, kann nur zum Teil benutzt werden, weil Stromschnellen hindernd im Flußbett sich finden. Oder - der Verfasser klagt, daß die Wolga in einen Binnensee — das Kaspische Meer — mündet, daher vom Weltverkehr ausgeschlossen ist, vergißt aber daran zu erinnern, daß durch einen Kanal zum Don schon längst diesem Mangel hätte begegnet werden können. Oder – von den nur sehr wenigen künstlichen Wasserwegen ist die größere Anzahl für den Verkehr kaum noch brauchbar, weil sie nicht in fahrbarem Zustand erhalten werden. Nur das sogenannte Mariensystem macht hiervon eine Ausnahme, und das auch nur in beschränktem Maß, obgleich dieser Kanal eine der wichtigsten Lebensadern des Petersburger Handels ist. Seitdem aber Reval, Riga, Windau und Libau nicht mehr zum Reich gehören, wächst die Bedeutung des Kanals von Tag zu Tag nicht nur für Petersburg, sondern fürs ganze weite Reich. Und dennoch!

In Westeuropa hätte man Geld und Arbeitskräfte daran gesetzt, um solche Schäden und Behinderungen zu beseitigen, um Verkehrswege, wie die Wolga, den Dnjepr und das Mariensystem auf die höchstmögliche Leistungsfähigkeit zu bringen. In Rußland vergleicht man nur, um festzustellen, daß man unter viel weniger günstigen Voraussetzungen viel Wirksameres erreichen kann.

Dieser erste Band bringt viel Interessantes und Lehrreiches, nur wird es dem Leser nicht leicht gemacht, das herauszufinden, denn das Werk leidet, wie das sehr zum Schaden der guten Sache in der russischen Literatur häufig anzutreffen ist, an außerordentlichen Längen. Man vermißt die prägnante, wissenschaftliche Kürze. Weil diese Kürze fehlt, macht das Studium des Werks viel Mühe und kostet viel Zeit. Opfert man aber beides, so wird der Leser mancherlei Belehrung über den Gegenstand der Untersuchung und über die vielfach eigenartigen Verhältnisse in Rußland einheimsen.

Oppermann, Erich W., Dr.-Ing., Ingenieur bei der Westinghouse-Bremsen-Gesellschaft, Hannover. Berechnungsgrundlagen für die Bremswirkungen an Eisenbahnzügen. Band 4. Leipzig 1926. Bruno Volger. 3 RM.

Die Wirkungsweise der Eisenbahnbremsen erschent zwar sehr einfach, ist aber gewissen unregelmäßig wirkenden Einflüssen unterworfen, von denen die Bremsleistungen in hohem Maß abhängig sind. Da sich diese Einflüsse im allgemeinen der unmittelbaren Beobachtung entziehen, so bleiben oft bei der Berechnung der Bremsdaten wichtige Umstände unberücksichtigt, so daß die so ermittelten Werte nur für ganz bestimmte Betriebsverhältnisse annähernd zutreffen, während sie für andere durchaus unbrauchbar sind. Der Verfasser hat es sich nun zur Aufgabe gemacht, in der vorliegenden Abhandlung für die Vorgänge und die Wirkungen beim Bremsen von Eisenbahnzügen allgemein gültige Berechnungsgrundlagen aufzustellen, deren Ergebnisse der Wirklichkeit mög-

lichst nahe kommen. Er gibt damit nicht nur dem Fachmann, der sich mit Bremsberechnungen beschäftigt, willkommene Anleitung, sondern füllt zugleich auch eine in der deutschen Fachliteratur auf diesem Gebiet noch bestehende Lücke aus.

Die in knapper und klarer Form geschriebene Abhandlung kann jedem, der sich über die Vorgänge und Wirkungen beim Bremsen von Eisenbahnzügen unterrichten will, nur wärmstens empfohlen werden.

Stinner

Handbuch der Kohlenwirtschaft. Ein Nachschlagewerk für Kohlenerzeuger, Kohlenhändler und Kohlenverbraucher. Herausgeber: Karl Borchardt. Schriftleitung: Dr. Käte Bonikowsky. Berlin 1926. Die Kohlenwirtschaft, Verlagsges. m. b. H., Berlin W 62.

Die allgemeine Bedeutung der Kohle für die deutsche Wirtschaft wird jetzt wieder recht deutlich gemacht, da aus einem äußeren, ziemlich spontan einsetzenden Anlaß — dem englischen Kohlenstreik — durch Vermittlung der Kohle das gesamte Wirtschaftsleben angeregt worden ist. Es ist daher lebhaft zu begrüßen, daß in dem vorliegenden Werk zum ersten Mal die Grundlagen dieser Schlüsselindustrie zusammengefaßt dargestellt werden. In großen Zügen handelt es sich dabei um das Vorkommen, die Gewinnung, die Abbeförderung mit Verteilung und die Verwendung der Kohle und die hiermit zusammenhängenden zahlreichen Fragen politischer, sozialer und soziologischer Natur. Die Abhandlungen hierüber, sämtlich von den besten Kennern der Sondergebiete verfaßt, nehmen den umfangreichsten Teil A des Werks ein, der durch Bibliographie, Drei-Sprachen-Führer und Rauminhaltstabelle in Teil B ergänzt wird, während sich Grubenverzeichnisse für Stein- und Braunkohle in Teil C und die Statistik der Kohlenwirtschaft aller Erdteile in Teil D finden. Die beiden letztgenannten Teile stellen ein äußerst wertvolles Nachschlagematerial dar, das auch für die Eisenbahnverwaltung bei allen Fragen des Verkehrs, Betriebs und der Tarife von größtem Nutzen ist. Es wäre allerdings im Interesse der Handlichkeit des Werks, wenn diese Teile in einem Band für sich vereinigt würden, da die Teile A und B. die sinngemäß zusammengehören, bereits 640 Seiten umfassen.

Der Teil A erfordert eine eingehendere Besprechung.

Zur Einführung ist die Stellung der Kohle in der Weltwirtschaft (Prof. Wiedenfeld-Leipzig) besprochen. Dieser Aufsatz ist besonders bemerkenswert durch seine klare Analyse der Wirtschaft, von der ausgehend die maßgebende Stellung der Kohle für das ganze Gefüge der inländischen Produktion und für die Beziehungen zum Weltmarkt dargestellt werden. Auch die Ableitung der Tendenz zur "wirtschaftlichen Kombination" (entsprechend der "Entwicklung zum Hochkapitalismus", die Professor Harms-Kiel bei der Tagung des Vereins für Sozialpolitik in Wien 1926 voraussagte) ist sehr lesenswert.

Im ersten Abschnitt des Teils A werden zunächst die geologischen Grundlagen des deutschen Kohlenbergbaus behandelt (Bärtling), wobei eine gute Übersicht über sämtliche Stein- und Braunkohlenreviere und ihre natürlichen Bedingungen vermittelt wird; er ist in der Kritik ihrer wirtschaftlichen Verhältnisse und Voraussage der künftigen Entwicklung

bereits überholt, da er sich im wesentlichen auf den Vergleich der Jahre 1913 und 1923 stützt, und das letztere Jahr infolge des Ruhreinbruchs für Vergleiche ungeeignet ist.

Es folgen dann die Technik des Stein- und Braunkohlenbergbaus (Heise, Cäsar) mit der Darstellung der Methoden der Gewinnung, ihrer Mechanisierung und Rationalisierung, die Nebenbetriebe im Steinkohlenbergbau (Wedding) und Braunkohlenbergbau (Scheithauer), die Steinkohlenbrikettierung (Börnstein) und Gaswirtschaft (Kobbert).

Der zweite Abschnitt bringt die wesentlichen Grundlagen für die Verwendung der Brennstoffe, ausgehend von der Kohlenchemie (Tropsch) und der Zusammensetzung der handelsüblichen Brennstoffe (Aufhäuser). Die allgemeinen Gesichtspunkte für die Wärmewirtschaft (zur Nedden) führen zu den Sonderfragen der Feuerungseinrichtungen (Nies), der Staubfeuerung (Schulte) und der Verwendung minderwertiger Brennstoffe (Graafen); das Wichtigste über die Ölsynthese (zur Nedden), die sowohl für die Verwendung gewisser Brennstoffsorten hierfür wie für die Beurteilung künftigen Wettbewerbs der flüssigen Brennstoffe von Bedeutung ist, wurde hier angefügt.

In den genannten beiden ersten Abschnitten ergibt sich ein Gesamtbild der Gewinnung, vom natürlichen Lagerort bis zu den zahlreichen Produkten der Kohlenaufbereitung und -verarbeitung einerseits, zur Verwendung anderseits. Es bietet sich hierbei Gelegenheit, die für den Erzeuger und für den Verbraucher maßgebenden Gesichtspunkte, die durchaus nicht immer miteinander übereinstimmen, herauszufinden. Sie stehen sich noch insofern etwas gegenüber, als der Erzeuger geneigt ist, mit der Eigenart der Urproduktion und des bei ihr maßgebenden natürlichen Vorkommens eine gewisse Unbeständigkeit der Brennstoffbeschaffenheit zu begründen, während der Verbraucher mit fortschreitender Anpassung der Feuerungseinrichtungen an besondere, für den betreffenden Verwendungsort als wirtschaftlichst befundene Brennstoffe immer höhere Ansprüche an die Gleichmäßigkeit der Brennstoffbeschaffenheit stellt. Gerade die Qualitätswünsche, die nicht nur den Kohlenerzeuger, sondern auch den Kohlenhandel berühren, kommen im zweiten Abschnitt an verschiedenen Stellen zum Ausdruck. Es spiegelt sich hierin eine Entwicklung, die in der Nachkriegszeit ein gutes Stück zurückgelegt hat, aber noch nicht abgeschlossen ist.

Im dritten Abschnitt werden die einzelnen Reviere von den örtlich besonders unterrichteten Fachleuten behandelt, wobei in jedem Fall auf die geologischen, technischen und wirtschaftlichen sowie auf die sozialen Verhältnisse eingegangen wird. Aus der Eigenart der verschiedenen Reviere läßt sich ein Bild von der Struktur der deutschen Kohlenwirtschaft gewinnen, was nicht nur für Kohlenhandel und -verbraucher, sondern auch für die Tarifpolitik und schließlich auch für wichtige Fragen der Staatspolitik grundlegend ist.

Im vierten Abschnitt ist neben dem Bergrecht (Landschütz) besonders die öffentliche Bewirtschaftung der Kohle (H. Bonikowsky) für die Allgemeinheit von größtem Interesse, da diese den rechtlichen Aufbau der Kohlenwirtschaft und ihre von politischen Stürmen beeinflußte Entwicklung der Kriegs- und Nachkriegszeit schildert.

Bei den Einzelfragen im fünften Absehnitt werden die Interessenvertretungen des Kohlenbergbaus (Hölling) und die Arbeitnehmerverbände (Löffler) behandelt. Während der erstere Aufsatz sich im wesentlichen auf die Wiedergabe der bestehenden Organisationen be-

schränkt, ist der letztere durch den geschichtlichen Rückblick und eine Darstellung der Verbände in der Wirtschaft und Politik sowie ihrer Mitglieder- und Geldverhältnisse im Lauf der Entwicklung bemerkens-Die mit der Verteilung und Beförderung zusammenhängenden Fragen finden sich im folgenden Aufsatz dieses Abschnitts. jenige über Kohlenabsatz und Kohlenverbrauch (K. Bonikowsky) vermittelt einen Überblick über die Kohlenbewegung innerhalb Deutschlands und nach dem Ausland auf Grund des wertvollen, beim Reichskohlenverband vorhandenen Materials; Marktlage, Preise und Gestehungskosten der Kohle (Kralik) vermitteln ein allgemeines Bild von dem Verhältnis zwischen den Marktpreisen und den Selbstkosten, und zwar für die Entwicklung der letzten Jahre, ergänzt durch eine, wenn auch allgemeine, so doch wertvolle Analyse der Selbstkosten des Kohlenberg-Daß die hieraus zu ziehenden allgemeinen Schlüsse einer besonders vorsichtigen Behandlung bedürfen, ist bei den verschiedenartigen Gewinnungsverhältnissen und Absatzmöglichkeiten selbstverständlich (vgl. Stillegung der zahlreichen Zechen als Folge der Kohlenkrise und des Strebens nach Rationalisierung). Der Kohlenhandel (Borchardt und Pilz) geht auf die organisatorischen Fragen hierbei und die Veränderungen ein, die durch das Bestreben der Kohlenerzeuger, die Marktverhältnisse zu beherrschen, in den letzten Jahren eingetreten sind. Auch das Verhältnis des Kohlenhandels zu den Konsumvereinen und Verbrauchsgenossenschaften und die Wünsche für seine Regelung werden besprochen. Bei den Transportfragen (Piening) werden im wesentlichen gültigen Verkehrsbestimmungen wiedergegeben, während bei den Kohlenfrachten (Skalweit) die Tarife, ihre Veränderungen seit der Vorkriegszeit, ihr Einfluß auf die Grenzen der wirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit der verschiedenen Kohlenreviere besprochen werden. Die bildlichen Darstellungen über die wirtschaftliche Reichweite unter den verschiedenen Tarifbedingungen sind sehr übersichtlich und lehrreich, insbesondere auch hinsichtlich der Verhältnisse, die sich einstellen würden, wenn den immer wieder vorgebrachten Wünschen auf Detarifierung der Rohbraunkohle (die auch von dem Verfasser abgelehnt wird) gefolgt würde.

Im sechsten Abschnitt finden sich die Grenzfragen, die die Kohlenwirtschaft Deutschlands maßgebend beeinflussen und ihr voraussichtlich in der Zukunft ein ganz anderes Gepräge geben werden (Ansätze hierfür sind vorhanden), und die deshalb mit Recht ausführlich behandelt sind. Es sind dies die wirtschaftliche Bedeutung des Erdöls (Kästner), bei der die wichtigsten Zahlen über die Erzeugung und den Verbrauch sämtlicher Länder gegeben werden, so daß im Zusammenhang mit der oben behandelten Ölsynthese wichtige Rückschlüsse auf die Stellung Deutschlands hinsichtlich des inneren Brennstoffmarkts und hinsichtlich seiner Beziehungen zum Erdölweltmarkt gezogen werden können. Für die inzwischen aus Tageszeitungen bekanntgewordenen ausländischen Beteiligungen an deutschen Gesellschaften, Absichten zur Errichtung von Fabriken zur Herstellung synthetischer Benzine und für die vermuteten Abmachungen zur Abgrenzung der Absatzgebiete bietet dieser Aufsatz die Grundlagen. Auf der anderen Seite entsteht den festen Brennstoffen der Wettbewerb durch die "Weiße Kohle", die Wasserkraft, die neben den anderen Energiequellen den wesentlichen Inhalt des Aufsatzes über Energiewirtschaft (van Heys) bildet. In ihm sind in vorbildlicher Weise die technisch-wirtschaftlichen Gesichtspunkte an Hand von Zahlen herausgearbeitet, so daß man aus der Selbstkostenanalyse tatsächlich Schlüsse ziehen kann, was in manchen anderen Abhandlungen vermißt wird.

Im letzten (siebenten) Abschnitt dieses Teils wird schließlich die Kohlenwirtschaft des Auslands behandelt (Polen, Tschechoslowakei, Frankreich, Belgien, Holland, Großbritannien, Amerika).

Gerade bei der Anerkennung, die dem Gesamtwerk unbedingt gezollt werden muß, dürfen die Kritik und die Wünsche für spätere Auflagen nicht unterdrückt werden:

- a) Hierher gehört vor allem, daß in den mehr technischen Abhandlungen, z. B. bei der Gewinnung der Kohle, den Nebenbetrieben, der Gaswirtschaft usw. die Einzelheiten weniger eingehend behandelt werden; eine genaue Kenntnis derselben kann in diesem Rahmen doch nicht vermittelt werden, vielmehr sind hierfür die Sonderwerke erforderlich. Dann können auch die zugehörigen, für ein derartig umfassendes Werk nicht wichtigen Abbildungen zugunsten anderer verschwinden, dagegen dürfte in diesem Abschnitt eine stärkere Beziehung zu den Wirtschaftsfragen herausgearbeitet werden, was dem Leitwort der Herausgeberin entsprechen würde. Man kann den Wert technischer Verbesserungen nur beurteilen, wenn man ihre Bedeutung im Rahmen der Selbstkosten kennt. Auch auf die Verarbeitung der Kohle, die Gewinnung der Nebenerzeugnisse und den ganzen in dieser Richtung liegenden Fragenkomplex trifft dies zu. Hier müssen einerseits zu der Wirtschaft der Kohlengewinnung, die durch Verarbeitung erhöht werden soll, anderseits zu der Verwendung der Nebenerzeugnisse und ihren künftigen Marktverhältnissen, also unter Berücksichtigung der im Wettbewerb stehenden festen und flüssigen Erzeugnisse anderer Herkunft, die Beziehungen hergestellt und auch in großen Zügen rechnerisch umrissen werden.
- b) Um diesen Wünschen zu genügen, müßte allerdings und das ist die zweite große Frage, die sich beim Studium des Handbuchs auftut — das Selbstkostenproblem der Kohlenwirtschaft nicht mit der großen Vorsicht umgangen werden, wie es bisher geschieht. Man kennt die Meinungsverschiedenheiten auf diesem Gebiet, die u. a. in den Aufsätzen in der Deutschen Bergwerkszeitung ihren Niederschlag gefunden haben, und deren Anlaß die unterschiedliche Abschätzung der Kostenanteile seitens der Arbeitgeber und -nehmer war: und doch — ohne objektive Feststellung kommt man hier nicht weiter. Erst die Erkenntnis über die Größenordnung der Kostenanteile ermöglicht es, an wirksamen Stellen Anstrengungen zu wirt-(wirksame Rationalischaftlichen Verbesserungen zu machen sierung), und dies befruchtet auch die Hilfsindustrie zu neuen Vorschlägen und Erfindungen usw. Die systematische Arbeit Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft auf dem Gebiet der Selbstkostenermittlung und -analyse, die bei ihrem vielgliedrigen und räumlich zersplitterten Betrieb hierbei vor wenigstens ebenso schwierige Aufgaben gestellt ist wie der Bergbau, zeigt die Möglichkeit, Schwierigkeiten zu überwinden und die Ergebnisse mit Erfolg zu verwerten. In dem Handbuch findet sich nur in dem Aufsatz von Kralik eine Selbstkostenanalyse allgemeiner Art, die wegen ihrer Bedeutung hier wiedergegeben sei.

Es sind bei drei untersuchten Zechen des Ruhrgebiets im Jahr 1924 aufgewendet worden:

für Gehälter und Löhne							58,60 %
Versicherungen							7,06 %
Material							20,99 %
Steuern							2,42 %
Allgemeines							2,75 %
Abschreibungen							8,18 %
						•	 

100,00 %

entsprechend 15.29 & Selbstkosten je Tonne. Eine Trennung der festen und beweglichen Kosten wäre besonders wertvoll.

- c) Der dritte Punkt ist die unzureichende Behandlung der Sortenfrage für die deutsche Kohlenwirtschaft. In dieser Beziehung liegen heute ganz andere Verhältnisse vor als vor dem Krieg. Die vertiefte Kenntnis der Brennstoffe, die bessere Anpassung der Feuerungseinrichtungen an die Eigenart der Sorten, die neuen Verwendungsverfahren (Staubfeuerung, Schwelung, künftige Verflüssigung), die verbreitete Erkenntnis der Notwendigkeit einer guten Wärmewirtschaft und die mit der ganzen Entwicklung zusammenhängenden Qualitätswünsche der Brennstoffverbraucher, all das hat im Verein mit der Verringerung des Absatzes eine tiefgehende Wirkung auf die Kohlenerzeugung gehabt. Diese Rückwirkung auf die Verfahren und den Umfang der Kohlenaufbereitung, wie die Auswahl der stillzulegenden Zechen, auf eine planmäßige Verteilung der Kohle nach allgemein wirtschaftlichen Gesichtspunkten dürfte über die an einzelnen Stellen des Handbuchs vorhandenen Ansätze hinaus eingehender zu behandeln sein.
- d) Als Hilfsmittel hierfür möchten wir zum Ersatz der technischen Einzelabbildungen die erforderlichen bildlichen Darstellungen, vor allem eine Übersichtskarte der deutschen Kohlenvorkommen, in der zweckmäßig auch die Sorten getrennt nach Stein- und Braunkohle zu kennzeichnen wären, empfehlen. Ebenso würde es sehr zu begrüßen sein, wenn der Versand zu Wasser und zu Land in seinen Beziehungen zu den verschiedenen Hauptverbrauchspunkten und die an vielen Stellen des Buchs gegebene Statistik bildlich dargestellt würden.

Wie die Herausgeberin mit Recht sagt, kann ein derartig umfassendes Werk nicht bei dem erstmaligen Erscheinen das gesteckte Ziel erreichen. Man muß ausdrücklich betonen, daß bereits Außerordentliches erreicht worden ist. Denn es ist hier ein Standardwerk geschaffen worden, das sich internationale Geltung verschaffen wird, und das der Herausgeberin und dem Verlag den Dank der deutschen Wirtschaft sichert. Es ist keine Frage, daß es allen, die an der Kohlenwirtschaft und ihren zahlreichen Beziehungen zur Allgemeinwirtschaft und zum Staatswesen beteiligt sind, ein unentbehrliches Rüstzeug sein wird.

Dr. Landsberg.

Verdingungsordnung für Bauleistungen — VOB — Din. Taschenbuch 5 und 3 (Din. 1960, 1961, 1962—85). Aufgestellt vom Reichsverdingungs-Ausschuß. Beuth-Verlag G. m. b. H., Berlin SW 19, Bauwelt-Verlag, Berlin SW 68. 1926.

Das Besondere an diesem Buch ist, daß es nicht das Werk einer einzelnen Persönlichkeit, sondern die Arbeit von Sachverständigen ist, die unter dem Vorsitz des Reichsschatzministeriums, später des Reichsfinanzministeriums, in dem sogenannten Reichsverdingungsausschuß zusammengefaßt waren. Seine Entstehung verdankt der Reichsverdingungsausschuß einer Reichstagsentschließung vom 9. März 1921, in der die Reichsregierung ersucht worden war, einen Ausschuß aus sachverständigen Vertretern der beteiligten Ressorts und zuständigen Arbeitgeber- und Arbeitnehmerorganisationen einzuberufen, um einheitliche Grundsätze für das Vergebungswesen aufzustellen. Diese Zusammensetzung des Ausschusses sollte eine Gewähr für eine Abstellung der vielen Klagen über wirkliche oder angebliche Mißstände im Verdingungswesen bieten. Der entsprechend der Reichstagsentschließung zusammengesetzte Ausschuß hat seine Aufgabe in der vorliegenden Verdingungsordnung gelöst. Der Normenausschuß des Reichsverbands der deutschen Industrie hat die Verdingungsordnung als Dinorm übernommen und durch die genannten Verlagsfirmen herausgegeben.

Das Werk beschränkt sich, was vorweg hervorgehoben werden mag, auf das Vergebungswesen für Bauleistungen einschließlich der dazu gehörigen Lieferungen von Baustoffen und Bauteilen, bezieht sich also nicht auf die Vergebung von reinen Lieferungen. Es gliedert sich in drei Teile:

- A. Allgemeine Bestimmungen für die Vergebung von Bauleistungen (Din. 1960),
- B. Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (Din. 1961),
- C. Technische Vorschriften für Bauleistungen (Din. 1962-85). Die hinter den einzelnen Teilen angegebenen Nummern bezeichnen die Dinormblätter, auf denen die Bestimmungen einzeln erschienen sind.

Die Teile A und B, Vergebungs- und Vertragsbestimmungen, sind im wesentlichen aufgebaut auf den bisher im öffentlichen Vergebungswesen Deutschlands geltenden Bestimmungen, insbesondere auf den Vergebungsund Vertragsbestimmungen des früheren preußischen Ministers der öffentlichen Arbeiten. Manches ist geändert und ergänzt Berücksichtigung der Zeitverhältnisse und der gesammelten fahrungen, aber die früheren Grundsätze und bisher für richtig erkannten Wege sind im wesentlichen erhalten geblieben. Es kann als ein weises Vorgehen des Reichsverdingungsausschusses angesehen werden, daß er auf dem Vorhandenen aufgebaut und eine organische Weiterentwicklung sich zum Ziel gesetzt hat, zumal auch die Wahrscheinlichkeit, daß dieses Werk sich praktisch durchsetzt und allgemeine Anerkennung gewinnt, dadurch sehr gewonnen hat. Die Allgemeinen Bestimmungen für die Vergebung von Bauleistungen (Teil A) enthalten die Vorschriften und den Geschäftsgang, nach denen die Verdingung von öffentlichen Bauarbeiten und die Zuschlagserteilung vorgenommen werden soll. Sie sind gleichsam der öffentlich anerkannte Weg zwischen Gewerbe und Unternehmertum einerseits und den Behörden andererseits, um sicherzustellen, daß bei der Ermittlung des annehmbarsten Angebots Unregel-

mäßigkeiten, ungerechter Einfluß oder Bevorzugungen nach Möglichkeit ausgeschaltet werden. Die bisherigen Formen der öffentlichen und beschränkten Ausschreibung und der freihändigen Vergebung sind aufrechterhalten worden. Ebenso ist der wichtige Grundsatz des freien Wettbewerbs, dessen Vorzüge ja offenkundig sind, bestehen geblieben, und zwar in der auch bisher vorgeschriebenen verständigen Form, daß nicht die niedrigste Geldforderung ohne weiteres den Zuschlag erhält, sondern das annehmbarste Angebot. Dabei sollen auch alle wirtschaftlichen und technischen Gesichtspunkte berücksichtigt werden, und es soll ferner geprüft werden, ob die Preise bei einwandfreier Ausführung für den Bieter auskömmlich erscheinen. Auf den Inhalt der Vergebungsbestimmungen im einzelnen einzugehen, würde hier zu weit führen. Nur mag noch allgemein erwähnt werden, daß naturgemäß den Gewerbetreibenden kein klagbares Recht gegen die Behörden auf Anwendung dieser Bestimmungen zusteht, sondern daß es in dem Ermessen der einzelnen Zentralbehörden. Gemeindebehörden usw. liegt, die Bestimmungen einzuführen und anzuwenden. Die Anordnung, durch die die Anwendung dieser Bestimmungen den auszuführenden Amtstellen vorgeschrieben wird, ist demnach ein Verwaltungsakt, aus dem Dritte zivilrechtliche Ansprüche nicht herleiten können.

Anders liegt es für den Teil B, die Allgemeinen Vertragsbedingun-In diesen sind die Grundsätze über Inhalt und Ausführung des Vertrags enthalten; sie haben den Zweck, eine Grundlage für die gegenseitigen Rechte und Pflichten zwischen den vertragschließenden Teilen allgemein festzustellen, und geben den Gewerbetreibenden und Unternehmern ebenso wie den Behörden ein klagbares Recht auf Erfüllung der gegenseitig übernommenen Verpflichtungen. Inhaltlich regeln die Vertragsbestimmungen die im allgemeinen bei Bauverträgen vorkommen-Rechtsbeziehungen der Vertragsparteien, z. B. die der Rechtsfolgen der Behinderung und die brechung der Arbeiten, die Gefahrtragung, die Haftungs-Gewährleistungsfragen, Wenn man diese die Vertragstrafen usw. in einzelnen Bestimmungen durchsieht, so fällt auf, daß wörtlich der entsprechende Gesetzestext des Bürgerlichen Gesetzbuchs wiederholt ist. Wie in vielen anderen Bestimmungen dürfte ein Hinweis auf die betreffende Gesetzesvorschrift genügt haben, hierdurch hätte hier und da noch eine wünschenswerte Einschränkung erreicht werden können. Neben diesen Allgemeinen Vertragsbedingungen können naturgemäß noch besondere Vertragsbedingungen im Einzelfall vereinbart werden. was vielfach schon durch die besonderen Verhältnisse und die Art der einzelnen Ausführung bedingt sein wird.

Der dritte Teil C behandelt die Technischen Vorschriften für Bauleistungen, in denen eine Norm der technischen Anforderungen für alle Lieferungen gegeben ist. diejenigen -Leistungen und vorkommen, einschließlich wesentlichen bei Hochbauten Technischen arbeiten. Gerade gegen die früheren Vorschriften, die Besonderen technischen Bedingungen, sogenannten Beschwerden des Unternehmertums und vielfach die  ${
m da}$ insbesondere hinsichtlich der Behauptung, Qualität eines Leistungs- oder Lieferungsgegenstands häufig unerfüllbare oder sachlich unangemessene Bedingungen gestellt würden. Es muß besonders anerkannt werden, daß vom Reichsverdingungsausschuß auch auf diesem umstrittenen Gebiet einheitliche Grundsätze herausgearbeitet sind. Wünschenswert wäre noch gewesen, wenn die technischen Vorschriften sich auch mit den Ingenieurbauten befaßt hätten, da hierfür die für Hochbauten gegebenen Vorschriften nicht immer ausreichend sein werden. Bei großen Ingenieurbauten mit umfangreichen Erdarbeiten werden die Verhältnisse vielfach ganz anders liegen, wie bei den Erdarbeiten für Hochbauten. Eine eventuell erforderliche Ergänzung beim Einzelvertrag wird aber diese Lücke unschwer ausfüllen können.

Naturgemäß ist auch diese Verdingungsordnung nicht als ein endgültig abgeschlossenes Werk anzusehen, vielmehr wird bei ihr, wie auch bei allen früheren Vergebungsbestimmungen im einzelnen eine Weiterentwicklung und Neuorientierung notwendig werden; denn gerade auf diesem wirtschaftlich so bedeutungsvollen Gebiet ist ein Stillstand schwer denkbar. Auch hierfür hat der Reichsverdingungsausschuß m. W. durch Einsetzung eines Arbeitsausschusses, dem die Fortbildung der Bestimmungen als Aufgabe übertragen ist, Vorsorge getroffen.

Im ganzen betrachtet, ist die Arbeit eine wertvolle Tat und ein Bahnbrecher auf dem Wege der Vereinheitlichung des Vergebungswesens in Deutschland. Das Werk empfiehlt sich selbst und wird unentbehrlich für alle diejenigen sein, die mit dem Vergebungswesen sich befassen müssen. Man kann ihm nur wünschen, daß es sich in der Praxis, die allein über seinen Wert entscheidend sein wird, bewähren möge, dann wird der Erfolg ihm auch beschieden sein.

\*\*Dr. Schulz.\*\*

Gesellschaft zur Erforschung der Mandschurei. Sektion für Naturwissenschaft. (Obschtschestwo isutschenija manjtschshurskowo kraja. Ssekzija jestestwosnanija). Charbin 1925. 4 Hefte, u. zw.:

- a) Baikow, J. A. Der Tiger der Mandschurei (Manjtschshurski Tiger);
- b) Sskworgow, B. W. Die gigantische Wasserrose der Sungarischen Seen (Gigantskaja kuwschinka ssungariskich oser);
- c) Bolotow, A. A. Der Amur und sein Zuflußgebiet (Amur i jewo bassssein);
- d) Sskworgow, B. W. Die Kürbiskulturen der nördlichen Mandschurei (Tykwennyje kultury ssewernoi Mandjtschshurii).

Jedes der vier Hefte bringt außerordentlich interessante Forschungsergebnisse, von denen jedoch in den Rahmen des Stoffs, den das Archiv für Eisenbahnwesen behandelt, nur der des dritten Hefts hineinpaßt. Ein paar Worte seien aber doch dem Inhalt der anderen Hefte gewidmet und darauf hingewiesen, daß der Tiger dem Leser da mit einer Deutlichkeit und in den vorzüglichen Bildern in seiner Fürchterlichkeit vorgeführt wird, die ihn in seiner ganzen gewaltigen, dem Menschen so gefahrdrohenden Stärke zeigen. Es wird die Verbreitung des Tigers in Asien, das Ergebnis der Beobachtung der Lebensweise und seines Charakters, die Jagd auf ihn usw. behandelt.

Das Heft 2 behandelt die Fauna und namentlich die gigantischen Wasserrosen (Euryale ferox) auf dem Sungarifluß und den von ihm gebildeten Seen. Da werden wunderbare Gebilde dem Leser auch im Bild vorgeführt. Die Blätter der Wasserrosen haben einen Durchmesser von 1—1.30 m.

Endlich das Heft 4 behandelt die Kürbiskulturen, zu denen Gurken, Kürbisse, Arbusen usw. gezählt werden. Diese Kulturen sind mit Rücksicht auf die Volksernährung jener Gebiete von außerordentlicher Wichtigkeit und werden daher sehr sorgfältig gepflegt.

Doch nach dieser kurzen Abschweifung auf nicht ganz hierher gehörende Gebiete, die aber ein Zeugnis davon ablegen, daß auch in jenen entfernten Gebieten fleißig studiert wird, zum eigentlichen Gegenstand der Besprechung: der Amur und sein Stromgebiet.

Der Amur wird hier auf seiner ganzen Länge von 4100 Werst (= 4370 km) verfolgt, von denen rund 3000 Werst (= rund 3200 km) schiffbar sind. Allerdings bildet der Strom auf der Strecke vom Zusammenfluß der Schilka und des Argou bei Pokrowka bis Blagoweschtschensk und von hier aus bis Chabarowsk die Grenze zwischen Rußland und China, und erst von letztgenanntem Ort durchströmt er auf 900 Werst (= 960 km) ausschließlich russisches Gebiet. In dieser Grenzeigenschaft des Amurstroms lag seinerzeit für den Kaiser Alexander III. ein wichtiger Grund zum Entschluß, die Amurbahn zu erbauen, obgleich er von sehr einflußreichen Personen, z.B. Graf S.J. Witte, davor dringend gewarnt worden ist. Auch auf die Linienführung der Amurbahn war die staatsrechtliche Eigenschaft des Amur von Bedeutung, denn sie mußte auf Befehl des Kaisers mindestens 20 Werst vom linken Ufer entfernt erbaut werden. Diese Lage des Stroms hat aber seiner wirtschaftlichen Bedeutung als wichtige Verkehrsstraße keinen erheblichen Abbruch getan. Schwerwiegender lastet auf ihm, daß er keine geeignete Mündung zum offenen Meer hat. Dadurch ist das riesenhafte Stromgebiet von 2 Mill. Quadratkilometer in seinem Absatz offenbar ungünstig beeinflußt. Bei Chabarowsk, wo der Strom sich auf 350 Werst (= 375 km) dem Meere nähert, ändert er im rechten Winkel seinen Lauf nach Norden. Was also an Gütern für den Weltverkehr diesen Punkt erreicht, hat nur die Wahl: Wladiwostok (769 Werst = 820 km) mit der Ussuribahn oder die nördliche Mündung des Amur (900 Werst = 960 km) aufzusuchen. Dabei ist noch zu beachten, daß die Mündung eine weite Wasserfläche von 15 Werst (= rund 16 km) Ausdehnung darstellt, die durch eine Barre in zwei Teile zerlegt wird. Der Hafenplatz hier, Nikolajewsk, ist aber nur Schiffen mit 12 Fuß (= 3,6 m) Tiefgang zugänglich. Angeblich wäre es aber mit verhältnismäßig geringen Mitteln zu erreichen, den Zugang auch großen Ozeandampfern zu ermöglichen und damit den Amur auch auf größere Strecken der Dampfschiffahrt zugänglich zu machen. Das liegt aber noch in weiter Ferne, bis dahin behalten der Amur und seine großen Zuflüsse ihre große Bedeutung für den Innenverkehr. Russische amtliche Berichte bringen die Nachricht "von einer geradezu stürmischen Verkehrsentwicklung auf der Amurbahn". Das ist der beste Maßstab für die Bedeutung des Amur und der wirtschaftlichen Entwicklung seines Stromgebiets.

Die sehr interessante und lehrreiche Abhandlung erleichtert durch viele anschauliche Abbildungen die Vorstellung, die der Leser von Land und Leuten und auch vom Verkehr auf den Wasserwegen sich beim Studium der Arbeit machen kann. Wer russisch lesen kann, dem sei die Lektüre dieser Studien empfohlen, weil sie viel Interessantes bringen.

Dr. Mertens.

Nauticus, Jahrbuch für Seeinteressen und Weltwirtschaft, 18. Jahrgang. Herausgegeben von Fregattenkapitän a. D. Scheibe. 400 S. Berlin 1926. E. S. Mittler & Sohn.

Der vor dem Krieg jährlich erscheinende Nauticus ist in diesem Jahr zum zweiten Mal nach Beendigung des Weltkriegs herausgekommen. Erzählte er einst vor allem von dem Wachsen der deutschen Kriegsmarine und ihrer Arbeit im Vergleich mit den Rüstungen der anderen Großmächte, so hat dieser Aufgabe der unglückliche Ausgang des Weltkriegs ein jähes Ende gesetzt. Wie schon im ersten Nachkriegsjahrgang, wirft auch der Herausgeber des vorliegenden Bands die Frage auf, ob es überhaupt noch lohne, über deutsche Seeinteressen zusammenfassend jährlich zu berichten. Für die wirtschaftlichen Lebensbelange des deutschen Volks ist heute Seegeltung noch unentbehrlicher als früher, schließt er seine bejahende Betrachtung. Und darum will das Jahrbuch mithelfen, durch kritische Rückschau und klare Betrachtung der Gegenwart und der in ihr ruhenden Entwicklungsmöglichkeiten den Geist zu pflegen, der uns allein Wiederaufbau und Freiheit bringen kann. Es will, wie Admiral Scheer in einem Geleitwort sagt, den Geist der Bereitschaft wachhalten, damit das Staatsschiff klar sei, "von dem toten Port wieder in den blauen Ozean" hinauszusteuern, wenn eine neue Woge des Völkergeschehens, bereit, den Mutigen zu tragen, heranrollt. Diesem idealen Ziel wollen die gesamten Beiträge des Bands dienen.

Es soll nicht die Aufgabe dieser Zeilen sein, alle Aufsätze kritisch zu würdigen, die den vom Standpunkt unserer Seeinteressen wichtigsten technischen, militärpolitischen oder wirtschaftspolitischen Fragen rückschauend und vorausschauend gewidmet sind. Für die Leser dieser Zeitschrift sei nur auf die Aufsatzreihe hingewiesen, die Probleme der See-, Binnen- und Luftschiffahrt, also der Verkehrsmittel bespricht, die neben den Eisenbahnen in erster Linie dem Weltverkehr zu dienen bestimmt sind. Hier wird zunächst die Lage des Weltschiffbaus von Professor Laas behandelt, und Reichskanzler a.D. Cuno schildert uns aus der Fülle der Praxis die Probleme der Nachkriegszeit, die sich für die Weltschiffahrt aus den Verschiebungen der Welttonnage und ihrem übermäßigen Anwachsen weit über die Bedürfnisse des Welthandels hinaus, sowie aus der Subventionspolitik einzelner Staaten ergeben haben und noch immer ergeben. Ein weiterer der Seeschiffahrt gewidmeter Aufsatz des Ministerialrats Dr. Lahr behandelt den schiffahrt betreffenden Inhalt unserer Handels- und Schiffahrtsver-Die Arbeit vergleicht nach kurzer geschichtlicher Betrachtung der Entwicklung der Handelsverträge, die zuerst von deutschen Einzelstaaten, dann vom Deutschen Zollverein und später vom Norddeutschen Bund und Deutschen Reich abgeschlossen wurden, die Schiffahrtverträge vor und nach dem Krieg, wobei die Bedeutung des am 9. Dezember 1923 in Genf unterzeichneten Statuts über die internationale Rechtsordnung (Seehafen-Statut) besprochen wird. Der Seehäfen würdigt den für die Vertragstaaten festgelegten Grundsatz, jedem Vertragstaat in den eigenen Häfen die gleiche Behandlung wie den eigenen Schiffen oder denen des meistbegünstigten Staats in bezug auf freien Zugang zum Hafen, Benutzung der Hafeneinrichtungen sowie Erhebung von Abgaben und Gebühren zu gewährleisten. Wir sehen dabei, daß praktisch das Seehafenstatut noch erhebliche Einschränkungen der Gleichbehandlung zugunsten der eigenen Schiffe zuläßt. Als Wege solcher Einschränkungen werden vor allem kombinierte Land- und Seetarife genannt, die nur der eigenen Schiffahrt zur Verfügung gestellt werden. Gleichwohl begrüßt der Verfasser dieses Statut als ersten Schritt auf dem Weg, die Bestimmungen über die Seeschiffahrt international einheitlich auf lange Sicht zu regeln, statt sie der verschiedenen Regelung der einzelnen, meist leicht kündbaren Handelsverträge zu überlassen. Im einzelnen werden aus dem Inhalt der Schiffahrtverträge unter anderem noch die Bedeutung der Meistbegünstigung für die Ausübung der Schiffahrt und die Ausnahmen davon sowie die für die Küstenfrachtschiffahrt und Küstenfischerei bestehenden Grundsätze dargelegt. Die Arbeit vermittelt in ihrer übersichtlichen Darstellung eine für den praktischen Gebrauch wertvolle Zusammenstellung der für die Seeschifffahrt lebenswichtigen Bestimmungen aller Handelsverträge.

In ähnlicher Weise gibt der folgende Aufsatz von Dr. Bodo Ebhardt für das Gebiet der Binnenschiffahrt eine Zusammenfassung der international bedeutsamen Bestimmungen über die deutschen Ströme, die bekanntlich durch den Friedensvertrag von Versailles festgelegt sind. Die Arbeit zeigt, wie die feindlichen Staaten die Internationalisierung geschichtlich zum Teil recht künstlich begründet haben, und stellt der durch den Versailler Vertrag diktierten, der geographischen Lage völlig widersprechenden Einschränkung der Rechte Deutschlands und der somit in hohem Maß ungerecht wirkenden Internationalisierung die Politik des früheren deutschen Verkehrsliberalismus gegenüber, der nach Ansicht des Verfassers praktisch weitaus gesunder und toleranter war. Auch dieser Aufsatz schafft eine dankenswerte Übersicht über sonst weit verstreutes Material und ist daher mit Vorteil zu benutzen<sup>1</sup>). Den Abschluß dieses Teils des Jahrbuchs bieten zwei weitere Aufsätze, in denen Dr. Eckener eine Übersicht der ersten 25 Jahre des Zeppelin-Luftschiffbaus und Direktor Otto Julius Merker die Auswirkung der Entwicklung der Flugzeugtechnik auf den Weltverkehr besprechen.

Alle Aufsätze des Bands durchweht der unbeugsame Glaube an die Berufung des deutschen Vaterlands zum Wiederaufstieg, und so löst die Lektüre dieses Jahrbuchs ein Gefühl erhebender Befriedigung aus, obgleich oft der schmerzliche Vergleich mit früherer Macht und Größe entgegentritt.

Dr. Sperber.

# Din-Taschenbuch 4, Werkstoffnormen. Berlin 1926, Beuth-Verlag G. m. b. H. 2.50 RM.

In der Reihe der Din-Taschenbücher ist vor kurzem der Band 4 erschienen unter dem Titel Werkstoffnormen. Er enthält in übersichtlicher Anordnung für die metallischen Stoffe die bisher festgelegten Stoffnormen sowie die Normblätter über gewalzte, gezogene und gepreßte Erzeugnisse. Das Heft beginnt mit dem Din-Blatt 1350, das die Zeichen in der Statik, Festigkeitslehre, Werkstoffprüfung und für Form- und Stabeisen enthält. Darauf folgen die Blätter über die Werkstoffprüfung.

<sup>1)</sup> Anm. der Redaktion: Über internationale Wasserstraßen ist im September 1926 ein Aufsatz des Staatssekretärs i. R., Wirkl. Geh.-Rats Peters in Gruchots Beiträgen zur Erläuterung des deutschen Rechts (Bd. 68, S. 368 ff.) veröffentlicht, in dem diese Fragen sozusagen ex professo mit großer Gründlichkeit und Sachkenntnis erörtert werden.

Das Taschenbuch ist eine Fortentwicklung des Beuth-Hefts 1: Werkstoffnormen Stahl und Eisen vom September 1924 und der erweiterten Ausgabe vom April 1925. Die Einbeziehung auch der Blätter über die Nichteisenmetalle in das neue Taschenbuch wird von den Verbraucherkreisen begrüßt werden. Dem handlichen Buch im Format A5 ist die weiteste Verbreitung zu wünschen.

Norddeutscher Lloyd-Bremen. Jahrbuch 1925. Die Deutsche Seeschiffahrt unter besonderer Berücksichtigung des Norddeutschen Lloyd. 309 S. 8°. Mit zahlreichen Abb. Bremen 1926. Kommissionsverlag Franz Leuwers¹).

Auch dieser Jahrgang enthält in seinem ersten allgemeinen Teil nach einem kurzen Geleitwort des Generaldirektors des Norddeutschen Lloyd, Geh. Oberregierungsrats a. D. Stimming, eine Reihe wertvoller, den Verkehr zur See und auf dem Land betreffender Abhandlungen. die Leser dieser Zeitschrift hebe ich die folgenden als besonders beachtenswert hervor: Dreißig Jahre Kaiser-Wilhelm-Kanal von Dr. Hans Henningsen; Die drei Jahrhunderte überseeischer deutscher Auswanderung von Dr. Hans Hecht; die Entwicklung der bremischen Auswandererfürsorge von Pastor Heyne-Bremen; Bremens Schiffsund Güterverkehr im Jahr 1925 von Dr. H. Flügel. Weitere Abhandtungen beschäftigen sich mit dem Funkwesen, das für die Schiffahrt immer größere Bedeutung erhält. In dem speziellen Teil wird die Entwicklung des Norddeutschen Lloyd im Jahr 1925 geschildert. Eine eingehende Darstellung beschäftigt sich mit der Fusion des Norddeutschen Lloyd mit der Roland-Linie, der Hamburg-Bremen-Afrika-Linie und der Dampfschiffsreederei Horn A.-G. (S. 200-217). Aus der Abhandlung S. 264-273 erfahren wir, daß der durch den Krieg unterbrochene internationale Eisenbahnverkehr mit der Schiffahrt mit Wiederaufleben des überseeischen Reiseverkehrs nach dem Krieg allmählich wieder aufgebaut worden ist. Zunächst die Beförderung der Reisenden und ihres Gepäcks mit Sonderzug zwischen Bremen und der Lloydhalle in Bremerhaven. Sodann ist die Einrichtung wiederhergestellt, daß die Reisenden ihre Fahrkarte von Bremerhaven nach dem Binnenland auf dem Schiff lösen und hiernach ihr Gepäck in Bremerhaven durchgehend abfertigen können. In New York und Buenos Aires können die Reisenden zusammengestellte Fahrscheinhefte des mitteleuropäischen Reisebüros lösen, mit dem der Lloyd überhaupt in enge Beziehungen getreten ist. Alle diese Maßnahmen tragen bei zur Förderung nicht allein des Schiffsverkehrs, sondern auch des Verkehrs der Eisenbahnen. Wenn auch die Zahlen der Vorkriegszeit über die durch den Norddeutschen Lloyd beförderten Reisenden und ihr Gepäck noch lange nicht erreicht sind, so sehen wir doch eine anhaltende Steigerung dieses Verkehrs in den letzten Jahren. — Das Jahrbuch schließt mit einer Übersicht der Personalverhältnisse des Norddeutschen Lloyd. Im ganzen gewinnen wir auch aus dem neuen Jahrgang den Eindruck, daß, so schwierig auch die wirtschaftliche Lage unserer großen Seeschiffahrt noch ist, sie sich doch in einem kräftigen Wiederaufstieg befindet, der zu den besten Hoffnungen für die weitere Zukunft berechtigt. A. v. d. L.

<sup>1)</sup> Vgl. die Besprechung des Jahrbuchs für 1924. Archiv für Eisenbahnwesen 1925, S. 1261.

# Übersicht der neuesten Hauptwerke über Eisenbahnwesen und aus verwandten Gebieten.

- Falz, E., Oberingenieur. Richtlinien für wirtschaftliche Schmierung. Zweckmäßige Schmiernuten. Beuth-Verlag G. m. b. H. Berlin 1926.
- Ford und wir. Fünf Beiträge zur deutschen Umstellung. Industrieverlag Spaeth & Linde. Berlin und Wien 1926.
- Giese, Dir. Die rheinisch-westfälische Städtebahn. Berlin 1926.
- Goldreich, A. H. Die Bodenbewegungen im Kohlenrevier und deren Einfluß auf die Tagesoberfläche. Julius Springer. Berlin 1926.
- Hotopp, L., Prof. Dr.-Ing. Bewegliche Brücken. Ein Hand- und Lehrbuch für Ingenieure und Studierende des Bauingenieurwesens. II. Teil: Die Dreh-Hub- und Rollbrücken, Brückenfähren.
- Kuske, B., Dr. Universitätsprofessor. Der Stichkanal vom Rhein nach Aachen. Oskar Müller, Köln 1926.
- Liwschitz, M., Dr.-Ing. Die elektrischen Maschinen. Einführung in ihre Theorie und Praxis. B. G. Teubner. Berlin-Leipzig 1926.
- Poplavsky, J. A., Prof. Méthode et practique de la statistique conjoncturale du transport des marchandises. Edition de l'administration centrale de statistique de l'U.R.S.S. Moscou 1926.
- Priester, Hans E., Dr. rer. pol. Der Wiederaufbau der deutschen Handelsschifffahrt. Julius Springer. Berlin 1926.
- Schroeder, F. v., Reichsbahnoberrat. Die deutschen Eisenbahn-Gesetze. Teil B. Die internationalen Eisenbahnvorschriften. 5. neubearbeitete Aufl. C. Heinrich. Dresden-N.
- Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich 1926. Berlin 1926.
- Würth, K., Dr. ing., Dr. rer. pol. Normung der Rostschutzfarben. Vortrag auf der Jahresversammlung des Reichsausschusses für Metallschutz. 1925.

## Zeitschriften.

## Allgemeiner Tarifanzeiger. Wien.

45. Jahrg. Heft 28 bis 31. Vom 20. September bis 17. Oktober 1926.

(28:) Hamburg—Triest. — Die Sprachenfrage in der Tschechoslowakei bei Ausfüllung von Frachtbriefen. — Der Reformtarif der rumänischen Eisenbahnen. — (29:) Hamburg—Triest. — Die österreichischen Eisenbahnen gegen die Autokonkurrenz. — (u. 30:) Reorganisation der polnischen Eisenbahnen. — (30 u. 31:) Das internationale Eisenbahnregime von Dr. Ottokar Lankás.

#### Der Bauingenieur. Berlin.

7. Jahrg. Heft 34 und 35. Vom 20. und 27. August 1926.

(34 u. 35:) Die internationale Ausstellung für Binnenschiffahrt und Wasserkraftnutzung Basel 1926.

Bayerisches Industrie- und Gewerbeblatt. München.

112. Jahrg. Heft 17.

Der Stand der Automobilindustrie in Amerika.

Archiv für Eisenbahnwesen. 1926.

Digitized by Google

#### Beamten-Jahrbuch. Berlin.

13. Jahrg. Heft 9. September 1926.

Die Haftung der Reichsbank und der Reichsbahn-Gesellschaft für ihre Beamten. — Die österreichischen Eisenbahnverhältnisse.

#### Bote der Verkehrsanstalten. Moskau.

5. Jahrg. Heft 54 bis 70. Vom 14. Juli bis 8. September 1926.

(54:) Zur Frage der Ausnutzung des Wasser-Transports im gemischten Verkehr. — Sollen die Eisenbahnen auf die Lagerungs-Wirtschaft verzichten? — (55:) Die finanzielle Lage der Wasserwege. — Uber die Organisation der Versorgung mit Materialien auf den Eisenbahnen. -Über die nächsten Aufgaben der kriegswissenschaftlichen Kreise auf dem "Transport". - SsSsSsR und die deutsche Maschinenbau-Industrie. -(57:) Der Wagenbau und die Eisenbahnbeförderung. — (59:) Wirtschaftlicher Überblick der Verladetätigkeit der Eisenbahnen im Juni. — (60:) Die Lage auf den Bahnen Sibiriens und des Fernen Ostens. -(61:) Die Entwicklung des Murman-Hafens. — (62:) Sind unsere Häfen auf die Getreide-Ausfuhr vorbereitet? - Fragen der Sparsamkeit bei dem Heizmaterial. — Die Finanz-Kontrolle auf den Eisenbahnen. — (63:) Die Finanzierung des Transports nach Maßgabe des neuen Projekts des Volks-Kommissariats der Finanzen. — Vereinfachung und Verbesserung der Speditions-Angelegenheiten. - Maßnahmen zur Aufsicht über die richtige Stellung der Weichen bei Überholungen und Kreuzungen. - Die Wasserversorgung aus artesischen Brunnen auf der Donez-Eisenbahn. — (64:) Untersuchung der im Bau begriffenen Bahnen in der Ukraine. — Die podolische Lokomotiv-Reparatur-Fabrik der Moskau-Kursker Eisenbahn. — (65:) Arbeit, Erholung und Reserve des Lokomotiv- und Zugpersonals. — (66:) Die Ussuri-Bahn und die Kolonisation. — Der Zustand der Wirtschaft und die Besserung der Arbeit der Bahnen: Nord-West, Nord-Kaukasus, Ssysran-Wiäsma, - (67:) Der Transport und die Metallindustrie. — (69:) Der Aufbau des Volks-Kommissariats der Verkehrs-Anstalten. — Das Regime der Sparsamkeit auf den Wasserwegen. - (70:) Gebt dem Kirgisen-Gebiet eine Eisenbahn.

#### Chronique des transports. Paris.

15. Jahrg. Heft 15 bis 19. Vom 10. August bis 10. Oktober 1926.

(15:) Opérations de douane pendant la nuit. — (16:) Port autonome du Havre. — (18:) Un traitement injuste pour les valeurs de chemins de fer. — (19:) La vie chère et les transports. — Le congrès de la fédération internationale des transports. — La journée de buit heures.

## Deutsche Wasserwirtschaft. Berlin.

21. Jahrg. Heft 8. August 1926.

Die Wasserkraftanlage der Rhein-Donau-Schiffahrtstraße mit besonderer Betonung der Kraftmaschinen. — Die Wasserwirtschaft Badens.

#### The Economist. London.

Band 103, Heft 4332 bis 4337, Vom 4. September bis 9. Oktober 1926.

(4332:) The Grand Trunk Pacific settlement. — (4334:) Canal canpanies' results. — (4335:) Argentine rail dividends. — (4337:) The position of home Railway stocks.

#### Eisenbahn und Industrie. Wien.

- 33. Jahrg. Heft 8 und 9. August und September 1926.
  - (8:) Sind die Österreichischen Bundesbahnen kommerzialisiert? (9:) Das Defizit der Österreichischen Bundesbahnen.

#### Eisenbahnfachmann. Berlin.

2. Jahrg. Heft 17 bis 19. Vom 1. September bis 1. Oktober 1926.

(17 u. 19:) Finanzkontrolle bei der Deutschen Reichsbahn. — Das Fehlbetragsverfahren. — (18:) Seilschwebebahn auf die Zugspitze. — (u. 19:) Sicherung von Zugfahrten. — (u. 19:) Entwicklung der Gütertarife. — (19:) Die Pflicht zur Personenbeförderung. — Gemeinden und Eisenbahnverwaltung. — Beförderungsleistungen für die Reichspost.

#### Das Eisenbahnwerk. Berlin.

- 5. Jahrg. Heft 23 bis 28. Vom 15. August bis 5. Oktober 1926.
  - (23:) Das Beleuchtungswesen in Eisenbahnwerkstätten. Der Leistungsfaktor in Drehstromnetzen. Drehstrom-Kompressormotoren als Blindleistungserzeuger. Aus der Unfallverhütung. (24:) Einseitiges Scharflaufen von Wagen-Radsätzen und seine Hauptursachen. Über Starkstromverletzungen und Elektrohygiene. (28:) Wirtschaftliche Fertigung und spanlose Formung von Lokomotiv- und Wagenteilen aus Preßmetall. Die elektrische Salzbad-Härteanlage im Eisenbahn-Werkbetrieb. Anlage zum Vorrichten der Vorwärmerohre.

#### Electric Railway Journal. New York.

- Bd. 68. Heft 5 bis 13. Vom 31. Juli bis 25. September 1926.
  - (5:) Public service standardizes bus equipment. London Underground distributes Railway map. — (6:) Threefold problem of electric Railway safety. — Our experiences with safety cars. — (7:) Recovering revenue through bus operation. — Tramways operate one-third of all buses in France. — Melbourne tramways bolster up city's finances. — Application oft automatically controlled equipment to substations. — (9:) Track extensions improve transportation facilities in Newark. — (10:) Cleveland extends use of automatic. - (11:) Cleveland Railway extends the use of automatic substations. — Automatic parcel system for Chicago. — (12:) Comfort featured in new interurban cars. — Many variables affect energy consumption by electric Railways. - Rigid frames feature electric locomotives for Virginian Railway. — Cleveland Railway extends the use of automatic substations. - (13:) Value of new cars proved by the experience of twenty Railways. - Revenue increased by new cars on Key system. - Lighter equipment doubles life of track. -Improvement continued in Pittsburgh with modern equipment and methods. — Manila finds car replacement more profitable than rebuilding. - Rail coaches win their way in grand rapids. - Luxurious buses amplifying rail service stimulate traffic in Washington. - Light-weight cars pay well at Gary. — Modern interurban cars lower costs.

#### Elektrotechnik und Maschinenbau. Wien.

44. Jahrg. Heft 34 und 40. Vom 22. August und 3. Oktober 1926.

(34 u. 40:) Elektrische Bahnen, Fahrzeuge.

# Elektrotechnische Zeitschrift. Berlin.

47. Jahrg. Heft 33 bis 40. Vom 19. August bis 7. Oktober 1926.

(33:) Elektrischer Zugbetrieb in Deutschland. — Internationale Ausstellung für Binnenschiffahrt und Wasserkraftnutzung in Basel. — (34:) Elektrische Unfälle. — (39:) Einphasenwechselstrom-Schnellzugslokomotive 2-C-1 der Schweizer Bundesbahnen. — (40:) Preußen und das Reich in der Elektrizitätswirtschaft. — Elektrisierung der ungarischen Staatsbahnen, Energieversorgung Transdanubiens und Budapests.

#### Engineering. London.

Band 122. Heft 3163 bis 3169. Vom 27. August bis 8. Oktober 1926.

(3163:) The strength of Railway tracks. — (3164 u. 3168:) 4-12-2 type three-cylinder locomotive for the Union Pacific Railroad. — (3166:) Bridge reconstruction work of the ministry of transport. — (3168:) British Railway accidents. — (3169:) Engineering training and education — Suburban Railway electrification.

#### Engineering News-Record. New York.

Band 97. Heft 5 bis 13. Vom 29. Juli bis 23. September 1926.

(5:) Engineering in the small city — Wichita, Kansas. — Spectacular bridge Job on Merced river in California. — Reconstruction of wrecked swing bridge at Oakland. — (6 u. 11:) New Yorks' third subway under construction. — Electric track brake for gravity switching in France. — (7:) Proposed rapid transit system with continuous platforms. — (8:) Four-track diversion built by Pennsylvania R. R. — (9:) Rail and river terminal at Cincinnati, Ohio. — Struggles of small town with large sewage problem. — (11:) Building double-decked highway in Trap Rock Cut. — Pennsylvania R. R. builds new freight cutoff. — Does the New York State Barge Canal pay? — (12:) Maximum shear formulas for lane-loading of highway bridges. — Old timber truss bridge used for erecting steel arch 466. — (13:) Annual costs of highway bridges in Oregon. — Erecting a selfanchored suspension bridge. — Seventh Street bridge at Pittsburgh. — Apparatus for activated sludge tests at Essen, Germany.

#### Le Génie Civil. Paris.

Band 89. Heft 7 bis 13. Vom 14. August bis 25. September 1926.

(7:) La jonction des grands lacs américains à l'Océan Atlantique. Le canal Welland. — (8:) La concurrence des transports automobiles et des chemins de fer. — (9:) Nouvelle locomotive à moteur Diesel des chemins de fer russes. — (12:) Recherche de la méthode la plus économique pour le remplacement des traverses sur les voies ferrés d'intérêt local. — (13:) Les modifications apportées par la loi du 3 août 1926 aux impôts sur les revenues, les automobiles et les transports,

#### Glasers Annalen. Berlin.

Band 99. Heft 5 bis 7. Vom 1. September bis 1. Oktober 1926.

(5 bis 7:) Der Umsatzverkehr zwischen russischen Breitspurbahnen und Regelspurbahnen. — Über Durchführung und Ziel der Brennstoff. Wärme- und Energiewirtschaft bei der Eisenbahn. — (6:) Veränderungen der Achsdrücke und Tragfederbelastungen durch die ausgeübte Zugkraft bei elektrischen Lokomotiven mit wagerechtem Zahnradantrieb. — (7:) Moderne Straßenverkehrssignale.

Glückauf. Essen.

Jahrg. Heft 37. Vom 11. September 1926.
 Die Lage des Weltkohlenmarkts im Jahr 1925.

Ingenieur-Zeitschrift. Teplitz-Schönau.

6. Jahrg. Heft 20. Vom 7. Oktober 1926.

Mussolini und die technische Arbeit in Italien.

The Journal of political economy. Chicago.

Band 34. Heft 4. August 1926.

Rate base for Railroad and utility regulation.

Juristische Rundschau. Berlin.

2. Jahrg. Heft 13/14. Vom 10./25. Juli 1926.

Die Haftung der Eisenbahn für Gewichtsverluste.

Kruppsche Monatshefte. Essen.

7. Jahrg. September 1926.

Stahlnormung.

Die Lokomotive. Wien.

23. Jahrg. Heft 8 und 9. August und September 1926.

(8:) 2 D-Zwillings-Heißdampf-Personenzuglokomotive, Reihe OS24 der polnischen Staatsbahnen. — 1-D-Drilling-Heißdampf-Güterzuglokomotive mit vierachsigem Tender der dänischen Staatsbahn. — E-Heißdampf-Güterzug-Lokomotive, Reihe TW12 der polnischen Staatsbahn. — 1 D+1-Vierzylinder-Heißdampf-Verbund-Zahnrad-Tenderlokomotive, Gattung T28 der Deutschen Reichsbahn. — 2 D-Heißdampf-Personenzug-Lokomotiven der Serie 461-450, mit vierachsigen Tendern für die andalusische Eisenbahn-Gesellschaft in Malaga. — (9:) Die Kohlenwirtschaft der österreichischen Bundesbahnen. — Neue Garratt-Lokomotiven der Nitrate Railway (Chile). — Binnenbahnen in Südamerika. — Übersicht des Lokomotivparks der österreichischen Bundesbahnen. — Lange Lokomotivläufe — Garratt-Lokomotiven.

#### Monatliches Bulletin der Transport-Statistik. Moskau.

3. Jahrgang. Heft 1 bis 6. Vom Oktober 1925 bis Juni 1926.

(Jedes Heft enthält eine große Anzahl Tabellen, die über das gesamto Gebiet des Transports Auskunft erteilen. Anschließend hieran bringt der zweite Teil einer jeden Nummer textliche Besprechungen einzelner Fragen)

(1:) Berechnung der Schnelligkeit der Güterbewegung auf den Eisenbahnen. — Die Betriebsausgaben im ersten Halbjahr 1924/25. — Verteilung der Tätigkeit der Flotte der inneren Wasserwege der SsSsSsR nach Maßgabe des Besitzes in der ersten Hälfte der Navigation 1925. — (2:) Fünf Jahre der Transport-statistischen Organisation. — Über die Statistik in der Handelsflotte. — (u. 5:) Organisation der Statistik der inneren Wasserwege Deutschlands und die Bewegung auf ihnen während der letzten Jahre. — Kurzer Überblick der Arbeit der Chinesischen Ostbahn. — (3:) Ergebnisse des Don-Transports 1924/25. — "Neue Instruktion betr. die Verteilung der Betriebs-Ausgaben" bezüglich deren Anwendung auf die Berechnung der Selbstkosten der Beförderung. — — (4:) Die statistische Arbeit in den Provinzen. — Die Beteiligung der

Handelsschiffe der verschiedenen Flaggen an dem Güterverkehr der Innenhandelshäfen der SsSsSsR im Jahr 1925. — (5:) Übersicht der Leistung der Sowjet-Handelsflotte im Jahr 1925. — Zur Frage der Reform der Beförderungsstatistik. — (u. 6:) Die Statistik der Binnenschifffahrt auf dem XIII. internationalen Schiffs-Kongreß in London. — (7:) Die direkten, gemischten Eisenbahn- und Wasser-Beförderungen in der Arbeit des Schwarzmeer-Asowschen Haupt-Comptoirs der Ssowtorgflota (Sowjet-Handels-Flotte) im Jahr 1925. — Zur Wiederaufnahme der Arbeiten der internationalen Eisenbahn-Statistik. — (8:) Graphische Hilfsmittel zur Feststellung der Eigenart der Leistungen der Bahn. — (9:) Die Aufgaben der Transport-statistischen Organisationen im Zusammenhang mit dem Regime der Sparsamkeit.

#### Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens. München.

81. Jahrg. Heft 16 bis 18. Vom 30. August bis 30. September 1926.

(16:) Über Herstellung und Verarbeitung der Anstrichstoffe für Eisenbahnfahrzeuge und die Lieferungsbedingungen der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft. — Die Katenga-Eisenbahn. — Fünfzig Jahre Eisenbahngeschichte in Niederländisch-Indien. — Nachtrag zum Aufsatz "Das Umfüllen des Preßgases". — Bericht über die Tagung des technischen Ausschusses. — (17 u. 18:) Der hundertjährige Werdegang der Lokomotive. — Zeichnerische Untersuchung der Bogenbeweglichkeit von Eisenbahnfahrzeugen. — Fortschritte im Eisenbahnbau in der neuen Türkei. — (18:) Bewirtschaftung der Oberbaustoffe bei den österreichischen Bundesbahnen. — Unkrautvertilgung auf den Bahnstrecken. — Zur Frage der wirtschaftlichen Linienführung. — Werkorganisation im Lokomotivbau bei der Paris-Orleans-Bahn. — Neuer Benzin-Triebwagen der Chicago, Burlington- und Quincy-Bahn. — Die Sicherung der Niveau-Übergänge.

#### Railway Age. New York.

Band 81. Heft 6 bis 13. Vom 7. August bis 25. September 1926.

(6:) Railroad and public utilities in the West. — Operating efficiency and dead weight in trains. - J. C. C. reports on W. P. and D. and R. G. -Telegraph printers in hump yard service. — Transmission of power on oil engine locomotives. - Executives differ as to labor act prospects. -Shippers oppose regulation of trucks. — Train control order suspended as to K. C. S. — Transportation costs on the New York Barge canal. — (7:) Southern Pacific builds station at Acramento, Cal. - Pullman rates not shown unreasonable. — Illinois Central officially opens its electrified suburban service. — Ford Railroad plan disapproved. — J. C. C. wants more information before approving State Railroad. — Train stop without permissive wayside signals used on J. C. - Fully enclosed Diesel engine. -(8:) Where passenger service could be improved. — Credit for the improvement of the Mexican Railways. — Boston and Maine buys ten more rail motor cars. — Recapturing the rail passenger. — C. and E. J. operates fruit train. — Southern Pacific awards courtesy essay contest prize. — Illinois Central train control approved. — I. C. C. continues motor investigation. Northern Pacific Junks engine cheaply. - Freigt car loading. - Power utilization and repair costs. - Education in freight rates on the Atlantic Coast Line. — (9:) The wages of Railway labor and Railway capital. — Unfair attacks made on California grape plan. — Does decay injure ties? No consolidations likely without including short lines. - Growth and present status of employee representation. — P. and L. E. cants head of

rail. — Importance of motive power maintenance. — Erie gives prizes to best store departments. — Automatic drifting throttle and relief valve. — Second Illinois Central traincontrol approval. - High pressure grease gun for rod bearings. - Accident investigations, January, February, March. - Inland waterways corporation reports both "gain" and "loss". - Baltimore and Ohio inaugurates bus service in New York and Newark. - Motor transport investigation at Los Angeles. - Court upholds rights of Railways. — Changes in bus design. — (10:) Living costs, and Railway wages, rates and "profits". - "A" rails versus increased discard. - Competition in Railway service. — Hanging girder ends from above eliminates necessity for piers. — Passenger business losses cited. — Some Railroad problems. — The Virginian power plant. — L. A. Richardson addresses tool foremen. - One-piece engine bed. - Growth and present status of employee representation. - Testing of materials essential to correct purchasing. — Railway funded debt maturing. — The new rail specifications and their results. - Three-cylinder mountain type locomotive. -The American locomotive ditcher. — Denver and salt lake operates agricultural and live stock train. — (11:) Railway accidents decline-crossing accidents increase. — An investment that is thrown away. — A field for improvement. — Grade crossings problem solved by building new line. — Improving human relations in the transportation industry. - Pere Marquette train control approved. - Purchases and stores officers select committee members. — Pacific type locomotives for the reading. — Signal section meets in Los Angeles. — Motor transport investigation. — New einder handling plant on the Peoria and Pekin Union. — (12:) Railroad dividends. — Thirty-fourth meeting of T. E. A. — Railroads present plan for terminals at Los Angeles. - The general foreman's responsibility for material. — The Elwel-parker super lift tructor. — Changes on Illinois Central and Central of Georgia. Motor transport investigation. - Second Pere Marquette train control installation approved. — The new Railway labor act. — (13:) Virginian completes electrification. — Freight car loading. — Consolidation of accounting departments saves money. - New York Central electric freight locomotive tested. - R. H. Aishton addresses car inspectors. — Great Northern continues slow improvement. — Grain rate hearing held at Minneapolis. — Record-breaking freight traffic. — Hearing on B. R. and P. lease. — Use of printing telegraphs by Railroads. — W. G. Edens addresses Western Railway club. — Rust-proofing spring washers. - (13: Motor transport section:) The bus exhibit at the A.E.R.A. convention. - Better freight handling through the use of trucks. - The Railroad motor transport conference. — Efficient maintenance keeps buses earning money. — The bus has many uses. — Hogging the road. — Favors Railroad operation of buses and trucks. — Motor transport conference meets. - Tractors and trailers meet test. - J. C. C. motor transport investigation nearly concluded. - Pennsylvania trucks speed up service. — Why motor transport regulation is needed. — Buses and laws affecting them. - Northland consolidates maintenance facilities. -Highways largest passenger carriers — Railway freight. — Air brakes for buses. — New equipment: Westinghouse to conduct busbrake tests. — Motor transport news.

Railway Gazette. London.

Band 45. Heft 7 bis 15. Vom 13. August bis 8. Oktober 1926.

(7:) South American Railway affairs. — (u. 8:) Indian Railway affairs. — The Romney, Hythe and Dymchurch light Railway. - The Railway position in Chile. — Development of electricity supply. — (8:) New Indian locomotive standards. — Kenya and Uganda Railway. — New South Wales Railway affairs. - Chinese Railway affairs. - South American Railway affairs. - Road motor services of the South African (9:) Stone  $\mathbf{and}$ slag ballast for Railway ments. — Telephonic train control on the Federated Malay States Railways. — New 4-6-2 locomotives, Queensland Government Railways. — Vocational training schools, Queensland Government Railways. — The dilemma of the British Railways. - South Australian Railways and road motor competition. — German Railways in 1926. — (10:) Swiss Federal Railways. — Pullman cars for continental service. — New York third subway system. — Roumanian Railways. — British Railway statistics. — (11:) Railway electrification. — Mechanical equipment of Cardiff docks. - Institution of locomotive engineers in South America. - An automatic wagon retarder. — (12:) Railways for Albania. — Life of Railway sleepers. — Accidents to Railway servants. — London's tube Railways. — De luxe travel on the Nord Railway of France. — Morden extension line, Kennington Coop and associated works, London Electric and "City" Railways. — (13:) Irish Railways and road competition. — French Railway organisation. — The turbo-condensing locomotive. — Gold Coast Railway. - Control gear for Railway automatic sub-stations. - Automatic mechanical couplings in France. — Czecho-Slovakian Railway problems. — Staff training on Indian Railways. — (14:) German Railway bonds. — Railway film association. — Canal versus rail transport. — Internal-combustion locomotive and passenger car for British Guiana. - Electric motor coaches for the Loctschberg Railway. — (15:) Marshalling yard design in the reconstructed areas of the Northern Railway of France. — A modern printing telegraph system. — Union station, Washington. — Special train for Australian cricketers. — Staff co-operation on the G. W. R. - New station for Welwyn Garden city.

#### Railway Signaling. New York.

Band 19. Heft 8 und 9. August und September 1926.

(8:) Automatic switching for A. C. power supply. — Train stop without permissive wayside signals used on I. C. — I. C. C. approves G. R. S. train stop on Atlantic Coast Line. — A. C. light signals installed on 347 miles of Florida East Coast. — I. C. C. approves Northern Pacific train stop. — (9:) Missouri Pacific installs 240 miles of color light automatics. — Automatic crossing loops in England. — Automatic train stop on C. M. and St. P. — Eric operates efficient signal shop. — Illinois Central continuous train stop approved without major exceptions.

#### Die Reichsbahn. Berlin.

Jahrgang 1926. Heft 33 bis 41. Vom 18. August bis 13. Oktober 1926.

(33:) Psychotechnische Rationalisierung bei der Deutschen Reichsbahn — (31:) Der Anteil der Reichsbahn am Arbeitsbeschaffungsprogramm der Reichsregierung. — (35:) Internationale Eisenbahnstatistik. — Englische Bahnen im Wettbewerb mit den Kraftwagen. — (36:) Unfallverhütung durch das Bild. — (37:) Die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft im August

1926. — Die Deutsche Reichsbahn und der internationale Personenverkehr. — (38:) Unfallaffinität und Psychotechnik im Eisenbahndienst. — (39:) Bildfahrpläne im Außendienst. — Internationale Ausstellung für Binnenschiffahrt und Wasserkraftnutzung, Basel 1926. — (40:) Zusammenlegung von Rangieraufgaben. — (41:) Betriebsverhältnisse, Verkehrsleistungen und Geschäftsergebnisse der Deutschen Reichsbahn im Vierteljahr vom 1. April bis 30. Juni 1926. — Die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft im September 1926.

#### Revue générale des chemins de fer. Paris.

45. Jahrgang. 2. Halbjahr. Heft 3 und 4. September und Oktober 1926.

(3:) Electrification partielle du résean de la compagnie d'Orléans. — Entretien des voies métriques par des équipes à longs parcours sur les lignes de la société générale des chemins de fer économiques. — Résultats définitifs du premier exercice de la compagnie des chemins de fer allemands. — (4:) Atelier central de réparation du matériel roulant électrique des chemins de fer de l'Etat. — L'action des chemins de fer sur la conduite des armées et la durée des guerres.

#### Schmollers Jahrbuch. München und Leipzig.

50. Jahrg. Heft 4.

Die Organisation der Binnenschiffahrt im Weltkrieg.

#### Schweizerische Bauzeitung. Zürich.

Band 88. Heft 7 bis 13. Vom 14. August bis 25. September 1926.

(7:) Ölfeuerung für Lokomotiven. — (9:) Die Verschiebebahnhöfe am 10. internationalen Eisenbahnkongreß 1925. — (13:) Die baulichen Anlagen des Kraftwerks Partenstein.

#### Verkehrsrechtliche Rundschau. Berlin.

5. Jahrg. Heft 8. Vom 25. August 1926.

Witterungsschäden im Frachtrecht.

#### Verkehrstechnik. Berlin.

43. Jahrg. Heft 34 bis 42. Vom 20. August bis 15. Oktober 1926.

(34:) Die Verkehrsentwicklung in Wien. - Selbstspurende Anhängewagen. — (36 u. 37:) Die Bewährung eines benzolmechanischen Triebwagens auf der Kyffhäuser-Kleinbahn. - Die holländischen Ansprüche auf die deutschen Seehafen-Ausnahmetarife. — Die internationalen Straßenkongresse. — Straßenbahn und Autobus in London. — Neuzeitliche Lokomotivbeleuchtung. — (37:) Entwicklung des Kraftomnibusses und Lastkraftwagens. — Bau des dritten Untergrundbahnnetzes in New York. — (38:) Die Staatsstraßen Württembergs und ihr Umbau für den Kraftwagenverkehr. - Die internationalen Abkommen über den Verkehr mit Kraftfahrzeugen und über den Straßenverkehr vom 24. April 1926. — Organisation und Arbeitsweise amerikanischer Straßenbauverwaltungen. - Die Anpassung der bayerischen Staatsbahnen an die neuzeitlichen Verkehrsverhältnisse. — (39:) Der Triebwagenpark der deutschen Straßenbahnen und seine Entwicklung. - Normungsvorschläge für amerikanische Straßenbahnwagen. — Der Übergangstarif im Wechselverkehr zwischen Reichsbahn und Kleinbahnen. — Der Verbrennungstriebwagen. — (40:) Die Entwicklung des Kraftomnibusses und des Lastkraftwagens. (41:) Ein neues Triebwagen-Untergestell. — Neue 1-6-Heißdampf-Tenderlokomotiven. — Die 23. Hauptversammlung des Vereins deutscher Straßenbahnen, Kleinbahnen und Privateisenbahnen. — Die Frage der Eisenbahnelektrisierung auf der Sondertagung der Weltkraft-Konferenz in Basel. — (42:) Bergschäden an Straßenbahnen. — Der neue Bahnhof Döppersberg der Elberfelder Schwebebahn. — Die österreichischen Bundesstraßen. — Die Auswirkung der neuen Straßenbahntarife in Leipzig — 1—D+2-Güterzuglokomotive für die Boston- und Albany-Bahn. — Straßenfürsorge in der Stadt und im Bezirk Karlsbad.

#### Verkehrstechnische Woche. Berlin.

20. Jahrg. Heft 34 bis 40. Vom 25. August bis 6. Oktober 1926.

(34:) Die Kreuzeckbahn, - Der Zentralflughafen Berlin. - Die internationale Ausstellung für Binnenschiffahrt und Wasserkraftausnutzung in Basel 1926. — (35:) Zur Wirtschaftlichkeit durch Arbeit. — Die Mechanisierung des Kuppelns. — Die Stoffkunde auf der Hauptversammlung des Vereins deutscher Ingenieure. — (36:) Die Gasbeleuchtung. — Die Entgleisung des D-Zugs 8 bei Leiferde am 19. August 1926. — (37:) Verschiebebahnhöfe in Ausgestaltung und Betrieb. — Fortentwicklung der Rangiertechnik. — (38:) Das preußische Städtebaugesetz und Eingriffe in den Aufbau unserer Städte. - Benzoltriebwagen und Kraftwagen. — Der elektrische Bahnbetrieb in Japan. — Die Betriebssicherheit der Reichsbahn und die Mitarbeit der Öffentlichkeit. — (39:) Vom Aachen-Rhein-Kanal. — Über Formlichtsignale. — Der neue Verschiebeund Güterbahnhof in Aarhus. - Die Streckenbegehung bei der Reichsbahn. — (40:) Das Dispatching-System. — Die Groß-Hamburg-Frage. — Die dritte wissenschaftliche Jahrestagung der Vereinigung von höheren technischen Reichsbahnbeamten E. V. in Dresden. — Ein Verfahren zur Ermittlung des Zeitwerts des Fahrzeugparks der D. R. G.

#### Die Wasserwirtschaft. Wien.

19. Jahrg. Heft 19. Vom 1. Oktober 1926.

Weltkraftkonferenz. Sondertagung Basel 1926.

#### Wirtschaftliche Nachrichten für Rhein und Ruhr. Essen.

- 7. Jahrg. Heft 39 u. 40. Vom 30. September und 7. Oktober 1926.
  - (39:) Die wirtschaftlichen Bedenken gegen den Aachen-Rhein-Kanal. —
  - (40:) Der deutsche Juristentag zur Frage der Haftung der Arbeitgeberund Arbeitnehmerverbände für unzulässige Kampfhandlungen.

#### Zeitschrift des internationalen Eisenbahnverbands. Paris.

- 2. Jahrg. Heft 7 und 8. Juli und August 1926.
  - (7:) Bericht über die ordentliche Sitzung der Ausschüsse des internationalen Eisenbahnverbands in Sevilla (29. April bis 15. Mai 1926). Muster-Vorschriften für die gegenseitige Zulassung von Güterwagen mit Sondereinrichtungen, die besonderer Wartung bedürfen, im internationalen Verkehr. (8:) Die Eisenbahnen Dänemarks während des Rechnungsjahrs vom 1. April 1924 bis 31. März 1925. Internationale Eisenbahnstatistik für das Jahr 1925.

#### Zeitschrift des österreichischen Ingenieur- und Architektenvereins.

78. Jahrg. Heft 33/34 und 35/36. Vom 20. August und 3. September 1926. (33/34:) Spannungsnachweise für ebene Tragkonstruktionen aus Eisenbeton. — (35/36:) Die Elektrisierung der österreichischen Bundesbahnen. Rückblick und Ausblick.

#### Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure. Berlin.

Band 70. Heft 34 bis 41. Vom 21. August bis 9. Oktober 1926.

(34:) Elektrische Lokomotiven für Frankreich. — (35:) Der Rheinhafen von Basel. — Weltkraftkonferenz Basel 1926. — (36:) Das Walchenseewerk. — (37:) Gütertriebwagen. — (38:) Elektrische Beleuchtung von Dampflokomotiven. — Elektroeinzelantrieb. — Einphasen-Wechselstrom-Bahnmotor. — (40:) Internationale Ausstellung in Basel 1926. — (41:) Lokomotivbekohlungskran.

#### Zeitschrift für Bauwesen. Berlin.

#### 76. Jahrg. Heft VI.

Der Umbau der Eisenbahnbrücken über die Spree am Bahnhof Bellevue der Berliner Stadtbahn.

#### Zeitschrift für den internationalen Eisenbahntransport. Bern.

34. Jahrg. Heft 8. August 1926.

England und das neue I. U. G.

#### Zeitschrift für Verkehrswissenschaft. Leipzig.

#### 4. Jahrg. Heft 3 und 4.

(3 u. 4:) Die Ausgaben des Autobusüberlandverkehrs. — Organisationsprobleme der Deutschen Reichsbahn. — (4:) Rheinschiffahrt und Koniunktur.

#### Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen. Berlin.

46. Jahrg. Heft 33 bis 41. Vom 19. August bis 17. Oktober 1926.

(33:) Geschäftsbericht der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft für das Geschäftsjahr 1925 und Bericht des Eisenbahnkommissars Leverve vom 12. Juni 1926. — Staatsminister a. D. Hoff. — Die bisherigen Vorschläge zur Verbesserung der Umbildungsarbeit im Güterzugdienst in betrieblicher und betriebswirtschaftlicher Beleuchtung. — "Menschenwirtschaft" in der Bahnunterhaltung. — (34:) Farbige Behandlung von Eisenbahn-Hochbauten. — Über Verkehrswirtschaft. — Technische Fortschritte in den Einrichtungen für die Bedienung des Stückgutverkehrs. — Welche Feststellungen sind bei Kraftwagenunfällen an Übergängen mit geschlossenen Schranken zu treffen? — (35:) Die Sicherungsrechte der Eisenbahn und ihre praktische Bedeutung. — Lange Lokomotivläufe. — Beispiel für einen Stellwerkbetrieb während des englischen Allgemeinstreiks. — Schnellgüterverkehr. — Die französischen Eisenbahnen im Jahr 1925. — Die Frachtberechnung bei Wagenladungen ungleich tarifierter Güter im Fall bahnamtlicher Verwägung. — "Fob". — (36 u. 37:) Zum kommenden Einheitskilometerzeiger für den Güterverkehr. — Beförderung von Wintersportgeräten. — Beförderungssteuergesetz. — Das Beschaffungswesen der österreichischen Bundesbahnen. — Die Verkehrsüberlastung in den Straßen des Stadtinnengebiets von Berlin. — Anweisung für Zeitaufnahmen bei der Deutschen Reichspost. - Die Frachtberatung im internationalen Güterverkehr. — Eintragung von Fahrten auf falschem Gleis in das Zugmeldebuch. (FV. §§ 28 und 29.) — (37:) Eisenbahn und Jagdrecht im rechtsrheinischen Bayern. — Lokomotivbekohlungsanlagen unter 100 t Tagesumschlag. — Der Rundfunk als Verwaltungsinstrument. — Hörbiger und Spengler, die Schöpfer neuer deutscher Lebensgrundlagen. — (39:) Die internationalen Güterwagenübereinkommen. - Das Werbebüro für den Güterverkehr. - Eröffnung der MordenErweiterung der City- und Südlondonbahn. — Das Recht der Eisenbahn auf Ersatz der nach Auslieferung eines Guts an den Empfänger in Erfüllung der Zoll- und Steuervorschriften gemachten Auslagen. — Die Bedeutung der Randstaaten für den osteuropäischen Transitverkehr. — Das Recht des Absenders bei der Verzollung auf der Bestimmungstation. — Lesbarkeit der Kursbücher. — (40:) Der Kraftwagen als Zubringer. — Zum kommenden Einheitskilometerzeiger für den Güterverkehr. — Die internationalen Güterwagenübereinkommen. — Die Bildtelegraphie und ihre Anwendbarkeit im Eisenbahnwesen. — Große Polizei-Ausstellung Berlin 1926. — (41:) Das Eisenbahnwerk Brandenburg-West. — Der Wert der Arbeitsforschung. — Der Arbeiter in den Vereinigten Staaten von Nordamerika.

#### Zentralblatt der Bauverwaltung. Berlin.

46. Jahrgang. Heft 25 bis 38. Vom 23. Juni bis 22. September 1926.

(25:) Ein zweiter Brückenbau über den Sambesistrom in Afrika. — Die Lage eines gegebenen Moments beim Balken auf zwei Stützen und die neuen Vorschriften der Reichsbahn. — (26:) Der Ausbau des Walland-Kanals für Seeschiffe. — (31:) Das neue Geschäftsgebäude der Reichsbahndirektion Oppeln. — (u. 32:) Die technische und wirtschaftliche Verbesserung des Güterzug-Umbildungsbetriebs. — (35:) Die Dauerfestigkeit des Stahls und ihre Bedeutung für die Wechselstäbe und Träger im Brückenbau. — Über die Herstellung stetig gekrümmter Gurtstehbleche eiserner Brücken. — (38:) Die Erweiterung des Hafens von Antwerpen.

.1 11

.

757 **O** 

I sea

Digitized by Google

wagenverkehr seit dem Krieg, insbesondere sein Wettbewerb und
seine Zusammenarbeit mit den Schienenbahnen Neopacha-
now, A. A. Der russische Transport und seine planmäßige Durch-
führung Oppermann, Erich, W., DrIng. Berechnungsgrund-
lagen für die Bremswirkungen an Eisenbahnzügen. — Handbuch der
Kohlenwirtschaft Verdingungsordnung für Bauleistungen
VOB — Din-Taschenbuch 5 und 6. — Gesellschaft zur Erforschung
der Mandschurei Nauticus, Jahrbuch für Seeinteressen und
Weltwirtschaft. — Din-Taschenbuch 4. Werkstoffnormen. — Nord-
deutscher bloyd, Bremen. Jahrbuch 1925
bersicht der neuesten Hauptwerke über Eisenbahnwesen und aus
verwandten Gebieten Zeitschriften

#### Berichtigung.

S. 1055, Nr. 2, Abs. 1, Zeile 3: Statt Reichshauptbahnverwaltung muß es beißen: Reichsbahnhauptverwaltung.

Seite 1055, Anmerkung 4: Zwischen RGBl, und S.57 ist einzufügen: I. Seite 1229: In der Besprechung Gollmer muß der Preis statt 8 RM heißen: broschiert 26 RM, gebunden 30 RM.

## Verlag von Julius Springer in Berlin W9

Soeben erschienen:

## Die Förderung von Massengütern

Von Dipl.-Ing. Georg v. Hanffstengel

a. o. Professor an der Techn. Hochschule zu Berlin Zweiter Band, I. Teil:

### Bahnen

(Wagen für Massengüter, Wagenkipper, Zweischienige Bahnen, Hängebahnen)
Dritte, vollständig umgearbeitete Auflage

356 Seiten mit 555 Textabbildungen. Gebunden RM 24.-

## Billig Verladen und Fördern

Die maßgebenden Gesichtspunkte für die Schaffung von Neuanlagen nebst Beschreibung und Beurteilung der bestehenden Verlade- und Fördermittel unter besonderex Berücksichtigung ihrer Wirtschaftlichkeit

### Von Dipl.-Ing. Georg v. Hanffstengel

a. o. Professor an der Techn. Hochschule zu Berlin

Dritte, neubearbeitete Auflage

186 Seiten mit 190 Textabbildungen. RM 6,-

Zum außerdienstlichen Vertrieb habe ich übernommen:

# Achsdruckverzeichnis

Verzeichnis der zulässigen Achsdrücke, Achsstände und Lademaße

> Herausgegeben von der Geschäftsführenden Verwaltung

Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen September 1926

Hauptwerk mit 5 Anlagen. 365 Seiten. RM 7,50

Digitized by Google

# Die Reichsbahn

Amtliches
Nachrichtenblatt der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft

Herausgegeben in der Hauptverwaltung Berlin W66 Voßstraue 35

Die Zeitschrift erscheint wöchentlich

Vierteljahres-Bezugspreis 3,60 Reichsmark Einzelhefte 0,40 Reichsmark

VERLAG:

GUIDO HACKEBEIL AKT.-GES., BERLIN S 14,

STALLSCHREIBERSTR. 34-35

Das von der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft seit dem 1. Februar 1925 herausgegebene amtliche Nachrichtenblatt "Die Reichsbahn" bildet das Organ, in dem laufend die Verhältnisse der Reichsbahn dargelegt werden. Es soll nicht nur der Öffentlichkeit die Möglichkeit geben, sich ohne Umstände über das, was sie bei der Reichsbahn interessiert, Klarheit zu verschaffen, sondern auch das Personal der Gesellschaft, dem die Zeitschrift in weitem Umfang zugänglich gemacht wird, in die Lage versetzen, aus objektiven Darstellungen sich mit der Lage und den Zielen ihres Unternehmens vertraut zu machen. Monatliche Berichte sollen einen Überblick geben über die Entwicklung des Verkehrs und Betriebs, über die finanziellen Ergebnisse, über Tariffragen, über die Personalverhältnisse und alle sonstigen Gebiete, die in den Geschäftsbereich der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft fallen.

## Die deutschen Eisenbahnen 1910 bis 1920

Herausgegeben

vom

Reichsverkehrsministerium

Allera 1023

Mit 49 Abbildungen im Text und einer Kartenbeilage 1923
12 Reichsmark

VERLAG VON JULIUS SPRINGER, BERLIN

Hierzu eine Beilage vom Verlag Julius Springer in Berlin W9.

## YD 11153

